Ontwikkeling van onderwijsarrangementen voor een succesvolle doorstroom vmbo-mbo-hbo

Onderzoeksrapportage

HAN_UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Oberon onderzoek | advies

ROC A 12

KBA Nijmegen

Graafschap College altijd een + punt

Ontwikkeling van onderwijsarrangementen voor een succesvolle doorstroom vmbo-mbo-hbo

Auteurs: Tessa Jenniskens, Bianca Leest, Maarten Wolbers (allen KBA Nijmegen), Benjamin Bremer, Johan Bokdam (beiden Oberon), Marloes de Lange en Martijn Peters (beiden Hogeschool van Arnhem en Nijmegen).

Dit onderzoek is gefinancierd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek
NRO-projectnummer: 405-17-622
Projectnummer: 2016598

NRO NATIONAAL REGIEORGAAN ONDERWIJSONDERZOEK

Samenvatting

Doorstroom in het beroepsonderwijs staat volop in de aandacht. Hoewel het Nederlandse onderwijssysteem in theorie goede mogelijkheden biedt voor stapsgewijs opstromen binnen de beroepskolom, blijken de problemen rondom succesvolle doorstroom in de praktijk groot. Overgangsmomenten in schoolloopbanen zijn kwetsbaar. De overgang van vmbo naar mbo en van mbo naar hbo wordt dan ook gekenmerkt door een grote uitval van leerlingen en studenten, namelijk zo'n 15% in het eerste leerjaar.[1]

Binnen het vmbo en mbo wordt steeds meer de urgentie en verantwoordelijkheid gevoeld om leerlingen en studenten te ondersteunen en begeleiden in de overstap naar vervolgonderwijs. Binnen instellingen leeft de vraag hoe zij maatwerk kunnen bieden op dit gebied. Om de aansluiting tussen vooropleiding en vervolgstudie te verbeteren is het belangrijk dat in de gehele beroepskolom (vmbo-mbo-hbo) oplossingen worden gezocht voor knelpunten bij schakelmomenten in de onderwijsketen, zodat de weg vrijgemaakt wordt voor een soepele doorstroom van vmbo naar mbo en van mbo naar hbo.

In dit onderzoek, gesubsidieerd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO), is ingezet op regionale samenwerking van vmbo-, mbo- en hbo-instellingen. Drie onderwijsinstellingen, de Christelijke Onderwijsgroep Gelderland (COG), het Graafschap College en de HAN University of Applied Sciences hebben het initiatief genomen om samen met onderzoekers van KBA Nijmegen, Oberon en de HAN te onderzoeken hoe ze maatwerkinitiatieven kunnen ontwerpen die ervoor zorgen dat de overgangen vmbo-mbo en mbo-hbo soepeler verlopen voor leerlingen en studenten en daarmee uitval wordt voorkomen.

Lopende initiatieven bij mbo- en hbo-instellingen ter bevordering van de doorstroom zijn vaak *top-down* georganiseerd. Door docenten en onderwijsmedewerkers die dicht bij de studenten staan te betrekken in de aanpak van de aansluitingsproblematiek en bij het ontwikkelen van initiatieven, ontstaat een *bottom-up* aanpak die dicht bij de inhoud en de praktijk van de opleiding staat.

In dit praktijkgerichte onderzoek staat de samenwerking tussen docenten onderling en de samenwerking tussen docenten en onderzoekers centraal. Zij zijn gezamenlijk aan de slag gegaan in zogeheten designteams, met gebruikmaking van bestaande (wetenschappelijke) kennis over doorstroominterventies. De methode van design thinking die werd toegepast, is gebaseerd op de betrokkenheid van docenten en studenten en borgt een aanpak waarin probleemanalyse en evaluatie een belangrijke plaats innemen, om te komen tot verbeterde *evidence-based* aanpakken.

Het onderzoek is opgezet aan de hand van de volgende onderzoeksvragen:

1. Wat zijn binnen de betrokken onderwijsinstellingen geobserveerde knelpunten die de overgang vmbo-mbo en mbo-hbo bemoeilijken?

1 MBO Raad en KBA Nijmegen. (2019). Benchmark middelbaar beroepsonderwijs 2018, Bouwsteen studiesucces. *Sectorrapportage.* Nijmegen: KBA Nijmegen.

2. Welke wetenschappelijke kennis is reeds voorhanden om deze knelpunten bij de overgang vmbo-mbo en mbo-hbo te verminderen?
3. Hoe kan deze kennis vertaald worden naar succesvolle ontwerpen die de doorstroom vmbo-mbo en mbo-hbo bij de betrokken instellingen bevorderen en waar moeten deze, indien nodig, na evaluatie worden bijgesteld?
4. Wat is de bijdrage van de geïmplementeerde ontwerpen aan het verminderen van de geobserveerde knelpunten binnen de betrokken onderwijsinstellingen?

Er zijn aanvankelijk zes designteams van docenten en onderzoekers samengesteld. Vijf teams zijn uiteindelijk echt aan de slag gegaan: twee teams hebben zich gericht op de overgang vmbo-mbo en drie teams op de overgang mbo-hbo. Vanuit de design thinking methodiek is de ontwerpfase gestart met een probleemverkenning waarin de docenten met elkaar in gesprek zijn gegaan en met studenten, want zij zijn degenen die uiteindelijk ondersteund gaan worden door de nieuwe doorstroominitiatieven. Daarna is de ontwerpvraag geformuleerd en zijn verschillende oplossingsrichtingen verkend en weer voorgelegd aan studenten. Er is een ontwerp gemaakt, een pilot gehouden, en na evaluatie is er zo nodig bijgesteld. Vanwege de coronamaatregelen was in-/uitvoering in schooljaar 2019-2020 en 2020-2021 niet overal mogelijk. We streven ernaar om dit in het volgend studiejaar alsnog voor elkaar te krijgen.

De volgende initiatieven zijn ontworpen:

1. *Titus Brandsma (vmbo) – Astrum College (mbo, beide COG)*
   Vraag: Hoe kan betere beroepsoriëntatie van vmbo-leerlingen leiden tot een meer bewuste en juiste mbo-studiekeuze en daarmee bijdragen aan een betere doorstroom naar en minder uitval in het mbo?
   Ontwerp: Speeddaten met beroepsbeoefenaars, stagemarkt, gevolgd door stage eind leerjaar 3 vmbo
2. *Het Perron (vmbo en mbo, COG)*
   Vraag: Hoe kan een doorlopende leerlijn vmbo-mbo logistiek (één locatie, kortere studieduur) bijdragen aan een grotere en verbeterde vmbo-mbo doorstroom in de logistiek?
   Ontwerp: Doorlopende leerlijn logistiek
3. *Dulon (COG) – HAN (mbo en hbo)*
   Vraag: Hoe kunnen mbo-studenten zich beter en bewuster oriënteren op hun toekomst, waardoor zij beter toegerust zijn voor het maken van de keuze om te gaan werken of door te leren (en dan een soepele overstap maken naar het hbo)?
   Ontwerp: Digitale Knapzak met instrumenten voor LOB voor docenten
4. *Graafschap College – HAN (mbo en hbo)*
   Vraag: In hoeverre draagt een realistische voorlichtingsactiviteit voor mbo-studenten bij aan een meer bewuste studiekeuze voor een hbo-vervolgopleiding, op basis van een beter inzicht in hbo-vaardigheden en een beter beeld van de hbo-opleiding?
   Ontwerp: Een hbo-survivaldag voor tweedejaars mbo-studenten, door hbo-studenten
5. *Graafschap College – HAN (mbo en hbo)*
   Vraag: Leidt een uitwisselingsprogramma tussen mbo- en hbo-docenten tot betere kennis bij mbo-docenten over het hbo-onderwijs en hbo-studenten en tot betere kennis bij hbo-docenten over de kennis en vaardigheden die mbo-doorstromers nodig hebben?
   Ontwerp: Uitwisselingsprogramma van mbo- en hbo-docenten

De ontwikkelde onderwijsarrangementen voor verbetering van de doorstroom zijn kleinschalige lokale interventies, ontwikkeld en (mede) uitgevoerd door direct betrokken docenten. Deze

bottom-up maatwerkaanpak was de intentie van het onderzoek, maar maakt het lastig om te voldoen aan het klassieke idee van het meten van de opbrengsten van de interventies in termen van effecten. Welke opbrengsten kunnen we op dit moment wel laten zien? We hebben een proces-evaluatie gehouden en hebben elk ontwerp op een passende wijze (tussentijds) geëvalueerd en teruggekoppeld naar het designteam. De interventies die het meest direct op studenten waren gericht, de hbo-survivaldag en het speeddaten/de stage(markt), zijn positief door de doelgroep ontvangen. De docentenuitwisseling is ook positief beoordeeld door de deelnemende docenten. De digitale Knapzak met instrumenten voor LOB voor docenten is redelijk positief ontvangen, maar wordt weinig gebruikt en lijkt hiermee toch niet voldoende te voorzien in een vraag van docenten. De doorlopende leerlijn logistiek is in feite een beproefde methode om de vmbo-mbo-doorstroom te verbeteren en kan snel resultaten laten zien in termen van vergroting en verbetering van de doorstroom. De doorlopende leerlijn is nog in ontwikkeling, maar er hebben al studenten deelgenomen aan het traject en de uitval is laag geweest, ondanks corona.

Belangrijke opbrengst van de werkwijze in het onderzoek was de aandacht voor de uiteindelijke gebruikers van de interventie, oftewel, degenen die er baat bij moeten hebben, namelijk de studenten. Bovendien is gebleken dat het onderzoek op andere manieren meerwaarde heeft gehad. Docenten uit mbo en hbo zijn met elkaar aan de slag gegaan en voor de meesten was dit een nieuwe manier van werken. Door deel te nemen aan een designteam hebben de mbo-docenten meer geleerd over het hbo-onderwijs en vice versa, en zijn samenwerkingen ontstaan.

We komen op basis van onze ervaringen in het onderzoek tot de volgende aanbevelingen.

Het *bevragen van studenten* heeft een grote meerwaarde bij het ontwikkelen van een doorstroom-interventie. Het lijkt wellicht vanzelfsprekend om dit te doen, maar dit bleek in de praktijk niet het geval te zijn. De uitwisseling/gesprekken met studenten werden als zeer waardevol ervaren. Daarom is het aan te bevelen om studenten in verschillende fasen van het ontwerp te betrekken, in ieder geval bij de probleemverkenning (waar zeggen studenten zelf het meest tegenaan te lopen bij de overstap?) en bij het ontwerp (sluit het ontworpen initiatief voldoende aan op de ervaringen van studenten?)

De *ontmoeting tussen docenten*, even loskomen van de hectiek van het onderwijsgeven, bleek op zich al waardevol. Dit kan verder gestimuleerd worden door hier voldoende aandacht aan te besteden in de beginfase van de designteams. Het leren kennen van elkaar en elkaars wereld is een belangrijke eerste stap in de samenwerking.

De diversiteit van de doorstroominitiatieven toont de *behoefte aan maatwerk* aan. Het verdient daarom aanbeveling om met interventies aan te sluiten op de concrete behoefte van studenten en docenten. Dat kunnen specifieke activiteiten/interventies zijn naast bredere aanpakken vanuit de onderwijsinstellingen

Inbedding in de organisatie is belangrijk voor verduurzaming van de doorstroominitiatieven. Denk aan aansluiten bij een intern netwerk dat zich bezighoudt met doorstroom of een persoon die dit thema als aandachtsgebied heeft binnen de instelling of het cluster.

Bij initiatieven gericht op oriëntatie/LOB heeft het meerwaarde om docenten en studenten hier zelf een *actieve rol* in laten spelen zodat het iets wordt van de opleidingen zelf. Facilitering voor studenten en docenten is hierbij van belang.

Inhoudsopgave

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Doorstroom in het beroepsonderwijs staat volop in de aandacht. Hoewel het Nederlandse onderwijssysteem in theorie goede mogelijkheden biedt voor stapsgewijs opstromen binnen de beroepskolom, blijken de problemen rondom succesvolle doorstroom in de praktijk groot. Overgangsmomenten in schoolloopbanen zijn kwetsbaar vanwege gebrek aan eenduidige verantwoordelijkheid vanuit de betrokken instellingen (Elffers, 2016; Onderwijsraad, 2005). Leerlingen en studenten ervaren daardoor te weinig aansluiting tussen de school waar zij vandaan komen en de school waar zij naartoe gaan. De overgang van vmbo naar mbo en van mbo naar hbo wordt dan ook gekenmerkt door een grote uitval van leerlingen en studenten, namelijk zo'n 15% in het eerste leerjaar (Elffers, 2011; MBO Raad en KBA Nijmegen, 2019; Mulders & Cuppen, 2016; Van den Broek et al., 2019). Deze aansluitingsproblematiek kan ook op de lange termijn een negatief effect hebben op de schoolloopbaan van studenten. Het kan bijvoorbeeld leiden tot onderpresteren en afname in motivatie, schoolbetrokkenheid en interesse. Gebrek aan motivatie of capaciteiten kan leiden tot studievertraging, afstroom naar een lager niveau en zelfs voortijdige schooluitval (Korpershoek et al., 2016; Elffers, 2018).

Binnen het vmbo en mbo wordt steeds meer de urgentie en verantwoordelijkheid gevoeld om leerlingen en studenten te ondersteunen en begeleiden in de overstap naar vervolgonderwijs. Binnen instellingen leeft de vraag hoe zij maatwerk kunnen bieden op dit gebied. Het bereiken van een goede aansluiting is echter een uitdaging, omdat zowel de diversiteit aan uitstroommogelijkheden voor vmbo-leerlingen en mbo-studenten als de diversiteit aan instroom op het mbo en hbo groot is vanwege uiteenlopende kennis- en vaardigheidsniveaus en -richtingen van leerlingen en studenten. Om de aansluiting tussen vooropleiding en vervolgstudie te verbeteren is het belangrijk dat in de gehele beroepskolom (vmbo-mbo-hbo) oplossingen worden gezocht voor knelpunten bij schakelmomenten in de onderwijsketen, voor een soepelere doorstroom van vmbo naar mbo en van mbo naar hbo.

In dit rapport wordt verslag gedaan van een praktijkgericht onderzoeksproject, gesubsidieerd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) waarin is ingezet op samenwerking van vmbo-, mbo- en hbo-instellingen, om zodoende binnen de (Gelderse) regio en binnen specifieke opleidingen maatwerk te kunnen leveren en een betere verbinding in de beroepskolom te kunnen realiseren. Daartoe hebben drie onderwijsinstellingen, te weten de Christelijke Onderwijsgroep Gelderland (COG), het Graafschap College en de HAN University of Applied Sciences, het initiatief genomen om samen met onderzoekers van KBA Nijmegen, Oberon en de HAN te onderzoeken hoe er vormgegeven kan worden aan maatwerkprogramma's die ervoor zorgen dat de overgangen vmbo-mbo en mbo-hbo soepeler verlopen voor leerlingen en studenten, en uitval op deze overgangsmomenten zoveel mogelijk wordt voorkomen. In dit praktijkgerichte onderzoek is hiertoe samengewerkt tussen onderzoekers en docenten vanuit al deze onderwijsinstellingen binnen zogeheten designteams.

In de volgende paragrafen wordt verder ingegaan op de thematiek van overgangen in het beroepsonderwijs (1.2), de onderzoeksvragen (1.3) en de onderzoeksopzet (1.4).

1.2 Achtergrond

1.2.1 De beroepskolom

Het Nederlandse onderwijssysteem kent veel verschillende mogelijkheden voor leerlingen en studenten om stap voor stap op te stromen via verschillende leerroutes. Een onderdeel van het Nederlandse onderwijssysteem is de beroepskolom, die wordt gevormd door het vmbo, mbo en hbo. In dit onderzoek focussen we op de beroepskolom, waarin het mbo een centrale rol heeft. Het mbo ontvangt enerzijds leerlingen afkomstig van het vmbo en levert anderzijds studenten aan het hbo. Een derde van de studenten, die in 2019 instroomden in het hbo, deed dit vanuit het mbo (Vereniging Hogescholen, 2020). De route vanuit het vmbo, via mbo, naar hbo wordt de doorlopende leerlijn in de beroepskolom genoemd (Westerhuis, 2018).

Hoewel de beroepskolom goede mogelijkheden biedt om stapsgewijs op te stromen, blijken er in de praktijk problemen te bestaan rondom succesvolle doorstroom van vmbo naar mbo en van mbo naar hbo. Deze overgangen worden gekenmerkt door grote uitval van studenten, met name in het eerste leerjaar (Elffers, 2011; Mulders & Cuppen, 2016). Daarnaast hebben beide overgangsmomenten te maken met specifieke aansluitingsproblematiek. Dit leidt ertoe dat beide overgangen veelal apart van elkaar worden bediscussieerd en bestudeerd. Echter, in 2005 werd door de Onderwijsraad al gepleit voor een ketenbenadering in de beroepskolom: een integrale aanpak, waarbij de doorstroom van vmbo via mbo naar hbo wordt bevorderd, uitval wordt voorkomen en rendement wordt verbeterd (Onderwijsraad, 2005). In een integrale benadering van de beroepskolom is er oog voor processen in de schoolloopbaan voorafgaand en rondom overgangen, waardoor knelpunten aan het licht komen en vertaald kunnen worden naar aanknopingspunten om de kans op studiesucces (in de vervolgopleiding) te bevorderen (Elffers, 2018). In dit onderzoeksproject wordt daarom samengewerkt tussen docenten vanuit zowel de toeleverende als de ontvangende scholen, die samen met onderzoekers de belangrijkste knelpunten binnen hun opleidingen in kaart brengen en oplossingen ontwerpen om een soepele doorstroom van vmbo via mbo naar hbo te bevorderen.

1.2.2 Knelpunten en risico's bij overgangen in de beroepskolom

Ofschoon vmbo, mbo en hbo alle deel uit maken van de beroepskolom, bestaan er behoorlijke verschillen tussen de onderwijssoorten en de onderwijsinstellingen. Een overgang van de ene naar de andere school(soort) is altijd een kwetsbaar moment voor leerlingen en studenten (Alexander, Entwisle, Kabbani, 2001)[2]. Overgangen brengen veel veranderingen met zich mee, waardoor er bij een groot deel van de studenten een – meestal tijdelijke – dip in prestaties en welbevinden ontstaat (Alexander et al., 2001; Elffers, 2016). Uitval vindt dan ook voor een groot deel plaats in het eerste studiejaar van het mbo (MBO Raad en KBA Nijmegen, 2019) en het hbo (Van den Broek et al., 2019). Op basis van de Benchmark mbo kunnen we concluderen dat jaarlijks (in de periode 2016-2018) zo'n 15% van de instromers in het mbo in hun eerste jaar uitvalt. In het eerste jaar van het hbo valt ruim 20% van de studenten met een mbo-vooropleiding uit (Vereniging Hogescholen, 2019). Hbo-studenten met een havo- of vwo-diploma vallen minder vaak uit in het eerste jaar (respectievelijk 13% en 7%), maar hbo-studenten met een mbo-

2 https://www.leraar24.nl/422723/transitie-van-vmbo-naar-mbo-zonder-struikelen-over-de-hobbel/

vooropleiding switchen daarentegen minder vaak van studie na een jaar dan havisten en vwo'ers (Vereniging Hogescholen, 2019).

Bij uitval spelen zowel kenmerken van de student als van de opleiding een rol (Sneyers & Witte, 2016; Mulder & Cuppen, 2016). Kenmerken als geslacht, leeftijd, achtergrond, eerdere studieprestaties en persoonlijkheid kunnen bijdragen aan de uitval van studenten. In het kader van onderzoek en beleid is het vooral interessant om te kijken naar kenmerken van opleidingen, waar interventies voor ontworpen kunnen worden om de doorstroom te bevorderen. Onderwijssocioloog Tinto (1993) stelt dat de kans op een succesvolle onderwijsovergang in hoge mate wordt bepaald door de mate waarin studenten binding ervaren op sociaal en inhoudelijk gebied met de nieuwe onderwijsomgeving. Dat vraagt er onder meer om dat studenten goed geïnformeerd zijn over hun vervolgopleiding. Immers, een van de belangrijkste oorzaken van de hoge uitval in het eerste jaar van het mbo is het hebben van verkeerde verwachtingen over de opleiding (Rijksoverheid, n.d.; Allen & Meng, 2010) en, in het verlengde daarvan, het maken van een verkeerde studiekeuze (Fix, 2010).

Ook in het hbo is een verkeerde studiekeuze een belangrijke reden van uitval (Inspectie van het Onderwijs, 2009; Van den Broek et al., 2019), maar in mindere mate voor instromers vanuit het mbo (Van den Broek et al., 2019). Voor instromers uit het mbo is het theoretische gehalte en het abstractieniveau van de hbo-opleiding (Inspectie van het Onderwijs, 2009), en de zwaarte van de studie (van den Broek et al., 2019) vaak een struikelblok. Het verwachte niveau bij instroom in het hbo blijkt vaak niet aan te sluiten bij het uitstroomniveau van het mbo. Mbo-instromers ervaren kennistekorten op het gebied van taal, rekenen/wiskunde en Engels (Herweijer & Tukkenberg, 2016). De mbo-instromers oordelen zelf bovendien relatief negatief over de aansluiting met het hbo in vergelijking met havisten (ROA, 2019; Van den Broek et al, 2016). Mulder (2016) geeft aan dat onderwijsinstellingen niet altijd scherp hebben of er sprake is van een soepele doorstroom en, indien daar geen sprake van is, waarom de doorstroom niet goed verloopt.

1.2.3 Interventies en maatregelen in de aansluiting vmbo-mbo-hbo

Vanuit de overheid is er veel aandacht voor verbetering van de aansluiting in de beroepskolom. In de afgelopen jaren zijn diverse experimenten en initiatieven opgezet om de aansluiting in de beroepskolom te kunnen verbeteren en de overgangen voor studenten soepeler te laten verlopen. Als context voor de verdere rapportage over ons onderzoek, laten we kort enkele relevante ontwikkelingen de revue passeren.

Doorlopende leerroutes vmbo-mbo

Sinds 2014 zijn er diverse experimenten met doorlopende leerroutes gestart waarin wordt gepoogd om problemen met betrekking tot de aansluiting tussen vmbo en mbo, zoals een nieuwe leeromgeving, andere manieren van leren en nieuwe vakken, weg te nemen. In de doorlopende leerroutes wordt leerlingen de mogelijkheid geboden een gezamenlijk onderwijsprogramma vanaf de bovenbouw van het vmbo tot en met het mbo-diploma te volgen (Rijksoverheid, 2019). Uit evaluaties van het experiment blijkt dat de doorlopende leerroutes zorgen voor een betere aansluiting tussen het vmbo en het mbo (De Graaf et al., 2020). Het aandeel leerlingen in technologie- en vakmanschapsroutes niveau 2 dat kiest voor het mbo bij doorstroom naar het vervolgonderwijs is significant groter dan bij leerlingen van vergelijkbare vmbo-opleidingen zonder doorlopende leerroute. Daarnaast switchen deelnemers van de doorlopende leerroute significant minder vaak tussen mbo-opleidingsrichtingen dan leerlingen van reguliere opleidingen. Ook zorgen de

doorlopende leerroutes voor een betere samenwerking tussen de vmbo- en mbo-instellingen (De Graaf et al., 2018). Sinds 2020 mogen alle vmbo-scholen en mbo-scholen samen doorlopende leerroutes vmbo-mbo opzetten (Rijksoverheid, 2020).

Loopbaanoriëntatie- en begeleiding (LOB)

Loopbaanoriëntatie en begeleiding (LOB) neemt een centrale plaats in het vmbo in. Vanaf 2009, met de start van het project Stimulering LOB, is op uiteenlopende manieren gewerkt aan het versterken van LOB. Na afloop van dit project is de focus verlegd naar een sector overstijgende aanpak, met als doel de samenwerking tussen scholen uit de verschillende sectoren en hun omgeving te bevorderen, zodat de LOB-activiteiten beter op elkaar aansluiten en leerlingen door alle betrokkenen samen beter begeleid worden bij de overstap naar het vervolgonderwijs of de arbeidsmarkt.[3] Sinds 2016 is LOB een verplicht onderdeel van het examenprogramma van het vmbo-tl: in dit programma moet aandacht zijn voor de vijf loopbaancompetenties en is een loopbaandossier verplicht (Draaisma, 2019). Ook in het mbo is LOB sindsdien een verplicht onderdeel van elk kwalificatiedossier, in de vorm van een inspanningsverplichting (geen resultaatverplichting). De invulling van het LOB-programma laat op veel mbo-scholen dan ook nog veel ruimte voor verbetering (Draaisma, 2018). In 2017 is het Expertisepunt LOB opgericht dat vo-, mbo- en hbo-instellingen ondersteunt bij het verbeteren van de loopbaanoriëntatie en -begeleiding van hun leerlingen en studenten.

Landelijke aanmelddatum

Verkeerde verwachtingen van de mbo-opleiding en een verkeerde studiekeuze zijn belangrijke oorzaken van uitval in het mbo (zie ook paragraaf 1.2.2). Om dit probleem aan te pakken, is in 2017 met de wet Vroegtijdige aanmelddatum en Toelatingsrecht mbo de landelijke aanmelddatum voor het mbo ingevoerd. Jongeren die zich vóór 1 april aanmelden voor een mbo-opleiding en hebben deelgenomen aan eventuele verplichte intake-activiteiten, hebben toelatingsrecht en recht op studiekeuzeadvies van de mbo-instelling. Jongeren die zich niet of te laat aanmelden, kunnen tijdig opgespoord worden en naar een vervolgopleiding begeleid worden (Rijksoverheid, n.d.). Ook in het hbo is recent een landelijke aanmelddatum ingevoerd. Studenten moeten zich uiterlijk op 1 mei aanmelden voor de studie van hun keuze. Bij tijdige aanmelding hebben studenten recht op een studiekeuzecheck en recht op toelating tot een andere studie (Rijksoverheid, n.d.).

Overige beleidsinterventies gericht op doorstroom

In 2016 maakte toenmalig minister Bussemaker 7,5 miljoen euro vrij voor plannen die de overgang tussen mbo en hbo moeten verbeteren (Mbo Today, 2016). Studenten (ervaringsdeskundigen) hebben in zogenaamde Studentlabs plannen uitgewerkt om aankomende hbo-studenten een realistisch beeld van het hbo te kunnen bieden. Deze plannen bestaan onder andere uit een checklist start hbo, interactieve voorlichting, themamiddagen, en de inzet van apps, mentoren en studieloopbaanbegeleiding. Als onderdeel van het Actieplan Gelijke Kansen konden mbo- en hbo-instellingen subsidie aanvragen voor de ontwikkeling van interventies gebaseerd op de studentplannen uit deze Studentlabs, om zo een succesvolle doorstroom naar het hbo te stimuleren[4].

3 https://www.vo-raad.nl/themas/onderwijsovergangen/onderwerpen/lob. Geraadpleegd 16 december 2020.
4 https://www.dus-i.nl/subsidies/doorstroom-mbo-hbo

Diverse plannen uit de Studentlabs hebben betrekking op een betere voorbereiding van mbo-studenten op het onderwijs in het hbo. Sinds 2016 is het voor mbo-studenten ook mogelijk om zich via keuzedelen voor te bereiden op het hbo. Keuzedelen zijn een aanvulling op de kwalificatie waarmee de student de mogelijkheid wordt geboden om zich naar eigen keuze te verbreden of verdiepen in bepaalde vakgebieden of vaardigheden en zich zo voor te bereiden op een baan of een vervolgopleiding (Rijksoverheid, 2019). In het generieke keuzedeel 'Voorbereiding hbo' werken studenten aan (de ontwikkeling van) generieke vaardigheden die studenten in het hbo nodig hebben. In schooljaar 2018-2019 werd het keuzedeel op 51 mbo-instellingen (1.285 opleidingen) aangeboden (Van den Broek et al, 2020). Naast dit generieke keuzedeel 'Voorbereiding hbo' bestaan er ook nog verschillende keuzedelen die gericht zijn op de doorstroom naar specifieke sectoren en opleidingen in het hbo.

Een warme overdracht tussen aanleverende en ontvangende scholen wordt geadviseerd door de Rijksoverheid om uitval bij de overgang vmbo-mbo te voorkomen (Rijksoverheid, n.d.). Bij een warme overdracht is er veel aandacht voor de extra ondersteuning die een leerling nodig heeft en wordt deze informatie gedeeld tussen de oude en nieuwe school. Echter, in de praktijk blijkt deze warme overdracht nog vaak te ontbreken (Korpershoek et al., 2016).

Tot slot is ook de in 2006 ingevoerde Associate Degree (AD) een initiatief geweest om de overstap van mbo naar hbo te versoepelen. De AD, een tweejarige hbo-opleiding tussen mbo-niveau 4 en hbo-bachelor in, kan als tussenstap dienen naar een volwaardige hbo-bachelor.

1.2.4 Lopende initiatieven op de deelnemende onderwijsinstellingen

De deelnemende onderwijsinstellingen hebben al veel inspanningen geleverd om de doorstroom binnen de beroepskolom te bevorderen. Bij COG zijn vmbo- en mbo-scholen onderdeel van dezelfde stichting en worden vmbo- en mbo-opleidingen deels op dezelfde locaties en door dezelfde docententeams aangeboden in doorlopende en verkorte leerroutes. Dit maakt de overstap naar het mbo minder groot voor de leerlingen, omdat zij al bekend zijn met de leeromgeving en docententeams. Verder heeft ROC A12 (onderdeel van COG) het instroommanagement in de afgelopen jaren geprofessionaliseerd: voorlichting, advisering, afstemming met toeleverende scholen en de gegevensoverdracht zijn verbeterd.

Het Graafschap College werkt binnen samenwerkingsverband Profijt samen met 16 vmbo-scholen uit Oost-Gelderland onder meer aan overleg tussen docenten van vmbo en mbo, decanengroepen en de ontwikkeling van de leerlijn LOB voor het vmbo. De in het onderzoek betrokken onderwijsinstellingen maken bovendien allemaal deel uit van het samenwerkingsverband RxH. In dit samenwerkingsverband werken de HAN en mbo-instellingen uit de regio (waaronder ROC A12 en Graafschap College) samen aan het verbeteren van de doorstroom van mbo naar hbo. Daarnaast nemen HAN en Graafschap College deel aan het Toptraject voor de regio Achterhoek en Liemers. Het Toptraject is een ketengerichte aanpak die zich richt op vmbo-leerlingen die een succesvolle vmbo-mbo-hbo route willen en kunnen volgen.

Binnen COG, het Graafschap College en de HAN zijn dus stappen gezet om de doorstroom van vmbo naar mbo en mbo naar hbo te verbeteren en vindt er onderlinge samenwerking plaats. Echter, het aantal studenten dat het mbo voortijdig verlaat is na een aanvankelijke daling weer

langzaam aan het stijgen[5]. Daarnaast is zo'n 20% van de studenten die instromen vanuit het mbo op de HAN na een jaar uitgevallen of van studie gewisseld[6].Ondanks de landelijke maatregelen die in paragraaf 1.2.3 beschreven werden en de inspanningen die de onderwijsinstellingen al plegen, valt er dus nog steeds veel winst te behalen bij het verbeteren van de doorstroom in de beroepskolom.

Lopende initiatieven op de mbo- en hbo-instellingen ter bevordering van de doorstroom zijn vaak veelal *top-down* georganiseerd. Door docenten en onderwijsmedewerkers die dicht bij de studenten staan te betrekken in de aanpak van de aansluitingsproblematiek en bij het ontwikkelen van initiatieven, ontstaat een *bottom-up* aanpak die dicht bij de inhoud en de praktijk van de opleiding staat. Bij de onderwijsinstellingen bestond de behoefte om initiatieven te ontwikkelen waarbij de student en docent/slb'er centraal staan. Dit onderzoek heeft ingespeeld op deze behoefte door de ruimte te bieden om initiatieven te ontwikkelen voor en door docenten en studenten, met oog voor wetenschappelijke kennis en de heersende beleidsmaatregelen. De methode van design thinking die werd toegepast, is gebaseerd op de betrokkenheid van docenten en studenten, en borgt een aanpak waarin probleemanalyse en evaluatie een belangrijke plaats innemen om te komen tot verbeterde *evidence-based* aanpakken.

1.3 Onderzoeksvragen

De thema's en ontwikkelingen die in de voorgaande paragraaf zijn beschreven, mondden uit in de wens van de onderwijsinstellingen om op het niveau van de onderwijsteams binnen de onderwijsinstellingen te onderzoeken op welke manieren maatwerk geboden kon worden voor leerlingen en studenten van specifieke opleidingen, om op deze manier de overgangen van vmbo naar mbo en van mbo naar hbo zo soepel mogelijk te laten verlopen. Hiertoe zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat zijn binnen de betrokken onderwijsinstellingen geobserveerde knelpunten die de overgang vmbo-mbo en mbo-hbo bemoeilijken?
2. Welke wetenschappelijke kennis is reeds voorhanden om deze knelpunten bij de overgang vmbo-mbo en mbo-hbo te verminderen?
3. Hoe kan deze kennis vertaald worden naar succesvolle arrangementen die de doorstroom vmbo-mbo en mbo-hbo bij de betrokken instellingen bevorderen en waar moeten deze, indien nodig, na evaluatie worden bijgesteld?
4. Wat is de bijdrage van de geïmplementeerde arrangementen aan het verminderen van de geobserveerde knelpunten binnen de betrokken onderwijsinstellingen?

In de volgende paragraaf wordt de onderzoeksopzet beschreven waarmee antwoord gegeven wordt op de onderzoeksvragen.

1.4 Onderzoeksopzet en leeswijzer

5 https://www.nji.nl/Cijfers-voortijdig-schoolverlaten
6 https://www.vereniginghogescholen.nl/kennisbank/feiten-en-cijfers/artikelen/dashboard-studiesucces-uitval-en-studiewissel

Het onderzoek is gestart in september 2017 met als geplande einddatum augustus 2020. Vanwege corona en de scholensluiting in het voorjaar van 2020, is de looptijd van het onderzoek met een jaar verlengd tot eind augustus 2021. Echter, ook schooljaar 2020-2021 heeft te maken gehad met maatregelen vanwege de coronapandemie, waardoor ontworpen arrangementen opnieuw geen doorgang konden vinden. In het vervolg van de rapportage komen we hierop terug, met name in hoofdstuk 4 waarin we de verschillende onderwijsarrangementen beschrijven.

Bij aanvang van het onderzoek is deskresearch uitgevoerd. De designteams konden zodoende bij het ontwerpen van de onderwijsarrangementen gebruikmaken van wetenschappelijke kennis over relevante aanpakken in het verminderen van knelpunten bij de overgang vmbo-mbo en mbo-hbo. Het resultaat van deze deskresearch hebben we in het rapport benoemd als 'ideeënbron' voor de designteams. In hoofdstuk 2 wordt hiervan verslag gedaan.

De kern van de onderzoeksopzet wordt gevormd door de inzet van design thinking, een methodiek die zich kenmerkt door een sterke koppeling tussen ontwerp, uitvoering en onderzoek/evaluatie. Het onderzoek is opgezet vanuit zogenaamde designteams die elk individueel en in afstemming met elkaar aan de slag zijn gegaan met een onderwijsarrangement gericht op het bevorderen van de aansluiting en doorstroom. In het kader van de design thinking-methode is door elk designteam een nulmeting uitgevoerd, in de vorm van een kwantitatieve en kwalitatieve probleemverkenning. In hoofdstuk 3 gaan we dieper in op de design thinking-methode en de gefaseerde opzet van het onderzoek.
In hoofdstuk 4 volgen de beschrijvingen van de onderwijsarrangementen die door vijf designteams zijn ontworpen. We gaan in op de achtergrond en aanleiding van het designteam, de probleemverkenning, de onderzoeksvraag die hieruit volgde, het ontwerpproces en (de evaluatie van) het arrangement. In hoofdstuk 5 formuleren we de conclusies en reflectie op het onderzoek.

2 ‘Ideeënbron’ voor designteams

2.1 Inleiding

De focus van de deskresearch lag op de overgang van het vmbo naar mbo en de overgang van mbo naar hbo. Omdat er veel overlap bestaat in de literatuur, worden de resultaten voor de twee overgangen hier geïntegreerd gepresenteerd. Indien bepaalde literatuur specifiek betrekking heeft op de overgang vmbo-mbo of mbo-hbo, dan is dit vermeld. De wetenschappelijke literatuur is verzameld door verschillende zoekmachines als Google Scholar, Web of Science en Google te gebruiken, waarbij de sneeuwbalmethode is gehanteerd. Zoektermen die zijn gebruikt zijn onder meer: doorstroom /school transition vmbo/mbo/hbo, (post) secondary education, vocational education, peer coach(ing), peer mentor(ing), peer support, mentoring. We hebben daarbij vanzelfsprekend ook geput uit onze eigen expertise, netwerk en eerdere onderzoeken.

In paragraaf 1.2.2 hebben we op basis van de literatuur al een korte schets gegeven van de knelpunten en risico’s bij de overgangen in de beroepskolom en de achtergronden van uitval. Vervolgens zijn we in paragraaf 1.2.3 ingegaan op interventies en maatregelen die vanuit de landelijke overheid zijn ingezet om de aansluiting in de beroepskolom te verbeteren. Daarin zijn de positieve effecten van doorlopende leerroutes al besproken en is het landelijk beleid ten aanzien van LOB benoemd. In de volgende paragrafen focussen we op andere interventies die scholen kunnen inzetten om de overgangen en aansluiting tussen verschillende onderwijstypen te bevorderen. We beoogden bij de deskresearch niet zozeer een uitputtend overzicht te geven, maar wel de breedte van de mogelijkheden voor interventies te schetsen als ‘ideeënbron’ en inspiratie voor de designteams.

De relevantie van internationale wetenschappelijke literatuur over interventies gericht op aansluiting is beperkt vanwege de vrij uitzonderlijke wijze waarop het Nederlandse beroepsonderwijs is vormgegeven. De vmbo-mbo-hbo overgang zoals wij die in Nederland kennen, zien we nauwelijks terug in andere landen. Het aanbieden van voorbereidend beroepsonderwijs en het strikte onderscheid tussen mbo en hbo in Nederland is vrijwel uniek. Er is wel kennis beschikbaar met betrekking tot de (typisch Nederlandse) overgangen vmbo-mbo en mbo-hbo, maar ook hierbij moeten we een belangrijke kanttekening plaatsen. Er worden veel interventies ondernomen en er wordt ook over deze interventies gepubliceerd. Wetenschappelijk bewijs voor de effectiviteit ervan is echter vrij schaars (zie ook Mulder & Cuppen, 2018). Scholen hebben vaak geen ‘harde’ bewijzen die de effectiviteit aantonen, zoals dalende uitvalcijfers, of kunnen deze ontwikkelingen niet eenduidig toewijzen aan de interventie.

De (in meer of minder mate *evidence-based*) interventies die we op basis van de wetenschappelijke literatuur hebben gevonden, groeperen we in vijf categorieën, die we elk in een aparte paragraaf bespreken:

- loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB);
- kennismaken en proefstuderen;
- verbeteren van (vak)kennis;
- voorbereiding op vervolgopleiding en studievaardigheden;
- coaching en peer support in het eerste jaar.

2.2 Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB)

Vmbo-leerlingen vinden het erg lastig om een mbo-opleiding te kiezen (Elffers, 2014). Met de keuze voor de mbo-opleiding, dienen vmbo-leerlingen vaak ook al na te denken over hun beroepskeuze. Uit onderzoek van Neuvel & Van Esch (2010) komt naar voren dat veel leerlingen zelfs na aanmelding voor de mbo-opleiding nog twijfelen over de studiekeuze. Deze twijfel kan de studieprestaties op het mbo negatief beïnvloeden: studenten die onzeker zijn over hun studiekeuze, vallen vaker uit in de eerste maanden van het mbo (Neuvel & Van Esch, 2010). Juist om deze reden is het belangrijk om aspirant-studenten goed te begeleiden bij de studiekeuze. In het vmbo en het mbo wordt aandacht besteed aan Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB). Hieronder wordt het geheel van begeleiding en activiteiten verstaan om jongeren tijdens hun -opleiding te ondersteunen bij het maken van loopbaankeuzes, zoals de studiekeuze. Onderzoek van Kuijpers en Meijers (2009) onder vmbo- en mbo-leerlingen wijst uit dat vooral loopbaangerichte begeleiding op school en in de praktijk (bijvoorbeeld een stage) bijdraagt aan de loopbaancompetenties van jongeren. Daarbij zijn met name dialogen sterk van belang. Ook om de doorstroom van mbo naar hbo te bevorderen en uitval te voorkomen, is studieloopbaanbegeleiding van belang (Kennisrotonde, 2016). Literatuuronderzoek van Meijers, Kuijpers & Winters (2010) laat zien dat LOB positieve effecten heeft op schoolprestaties en studieloopbaanontwikkeling van leerlingen. In deze studie wordt gesteld dat loopbaanbegeleiding zich minder zou moeten richten op het maken van een 'goede' keuze voor de toekomst, maar meer op het leren om de eigen leerloopbaan vorm te geven. Verder geven leerlingen/studenten herhaaldelijk in onderzoek aan dat vooral ervaringen in werk hun voorgenomen keuzes vormen. Het kunnen opdoen van verschillende werkervaringen heeft een positieve invloed op de ontwikkeling van het zelfbeeld, beroepsbeeld en de loopbaanplanning. Gesprekken met mensen uit de praktijk dragen bij aan de beeldvorming over beroep en vervolgopleiding; gesprekken met een docent of decaan blijken niet bij te dragen. De studie stelt samenvattend dat uit onderzoeken steeds twee soorten interventies effectief blijken voor de verschillende doelen: enerzijds het opdoen van ervaringen op basis van eigen vragen en anderzijds het voeren van gesprekken hierover gericht op de toekomst in de vorm van een dialoog.

2.3 Kennismaking en proefstuderen

Studenten die de overstap maken van vmbo naar mbo of van mbo naar hbo worden onder andere aan de hand van open dagen op de mbo- of hbo-instelling voorgelicht over de te volgen opleidingen. In het hbo is een verkeerde studiekeuze een van de belangrijkste redenen voor uitval of het maken van een switch (Zijlstra & Meijers, 2006; Van den Broek et al., 2020). Uit een onderzoek onder studiestakers en switchers binnen de Haagse Hogeschool blijkt dat een verkeerde studiekeuze vaak samenhangt met een verkeerd beeld van de studie op basis van de voorlichting (Zijlstra & Meijers, 2006). Uit meerdere studies blijkt dat de meerderheid van de jongeren weinig positief is over het effect van de hen geboden studie- en beroepskeuzevoorlichting: ze hebben het gevoel dat ze er weinig aan hebben (Turkstra, 1992; JOB, 2003, 2005). Echter, uit een meer recente studie (Van den Broek et al., 2020) wordt duidelijk dat uitval lager is onder studenten die in hun keuzeoriëntatie een voorlichtingsdag hebben bezocht. Ook proefstuderen blijkt effectief bij het kiezen van een passende studie (Luken & Newton, 2004) en het bevorderen van de doorstroom van mbo naar hbo (Kennisrotonde, 2016), maar wordt nog te weinig benut door mbo'ers (Luken & Newton, 2004).

2.4 Verbeteren van (vak)kennis

Om de overgang naar het vervolgonderwijs zo soepel mogelijk te laten verlopen en de afstand tot het vervolgonderwijs zo klein mogelijk te maken, zetten veel onderwijsinstellingen in op het verbeteren van kennis van de leerlingen en studenten. In de beschikbare (internationale) literatuur wordt er daarbij voornamelijk gefocust op de generieke vakken taal en rekenen/wiskunde. Studies naar programma's gericht op verbetering van deze kennis laten zien dat leerlingen inderdaad beter zijn voorbereid op de overstap naar vervolgonderwijs (in dit geval van high school naar college) (Howell, Kurlaender & Grodsky, 2010), minder kans hadden op uitval en gemiddeld een hoger niveau behaalden (Bettinger & Long, 2009). Deze effecten werden gevonden in buitenlandse studies, waarbij de overgangen tussen de verschillende vormen van onderwijs in mindere mate vergelijkbaar zijn met die in Nederland.

Ook uit Nederlands onderzoek, van Mulder en Cuppen (2018), blijkt dat de aansluiting tussen mbo en hbo minder goed verloopt doordat respondenten kennishiaten ervaren. Op het gebied van wiskunde, natuurkunde en Nederlands blijken mbo-instromers niet gelijk te lopen met havo-instromers. Inzetten op het vergroten van kennis op het gebied van deze vakken/vaardigheden kan ervoor zorgen dat de doorstroom soepeler verloopt. Deze inzet op het verbeteren van kennis kan zowel vóór als na de onderwijstransitie plaatsvinden. Op het hbo is het bij sommige opleidingen gebruikelijk om mbo-studenten aan het begin van de opleiding extra scholing aan te bieden in de vorm van deficiëntie/bijspijker/voorbereidende cursussen in bijvoorbeeld Nederlands of Wiskunde. Onderzoek naar het effect van deze cursussen op de aansluiting hebben we niet gevonden.

2.5 Voorbereiding op vervolgopleiding en studievaardigheden

Bij de overgang van mbo naar hbo wordt niet alleen voldoende kennis op het gebied van de vakken Nederlands, wiskunde en natuurkunde (en eventueel andere vakken) van studenten verwacht, maar vraagt het hbo ook om bepaalde generieke vaardigheden. Het idee is vaak dat mbo-hbo doorstromers wat betreft beroepsspecifieke kennis en vaardigheden voldoende bagage hebben, maar moeite hebben met de studievaardigheden die het hbo vraagt (Elffers, 2016; Herweijer & Turkenburg, 2016). Bij deze zogenaamde 'hbo-vaardigheden' gaat het onder andere om zelfstandig studeren, een onderzoekende houding en kritisch denken (Mulder, De Witte, Sneyers, Peters & Klarus, 2016). Het convenant 'Succesvolle doorstroom mbo-hbo Noord-Nederland' onderscheidt een tiental studievaardigheden die van belang zijn bij de doorstroom van mbo naar hbo. Hierbij gaat het om plannen en zelfstandig werken, teksten lezen en leren, informatie zoeken en verwerken, presenteren, verslagen maken, onderzoeken, reflecteren, analyseren, samenwerken en tot slot ICT inzetten[7]. Opleidingen in mbo en hbo besteden op verschillende manieren aandacht aan studievaardigheden. Ze kunnen verweven zijn in het curriculum maar bijvoorbeeld ook expliciet deel uitmaken van LOB, doorstroomprogramma's of bijspijkercursussen. Met de komst van de herziene kwalificatiestructuur in het mbo is er een keuzedelenaanbod gekomen dat voorbereidt op doorstroom naar het hbo (zie ook paragraaf 1.2.3). Er zijn specifieke doorstroom-keuzedelen en er is een generiek keuzedeel 'Voorbereiding op het hbo', waarin aandacht is voor oriëntatie op het hbo en hbo-competenties, met name onderzoeksvaardigheden.

7 https://www.mbohbonoordnederland.nl/wp-content/uploads/nieuw-brochure-mbo-hbo.pdf

Een evaluatie van dit generieke doorstroomkeuzedeel door de Hogeschool van Amsterdam (Vervoort, Van Diepen & Elffers, 2018) laat zien dat het keuzedeel behulpzaam is in de voorbereiding op het hbo. Studenten hebben na afronding van het keuzedeel vaker hun studiekeuze gemaakt, zijn zekerder van die keuze en hebben een beter beeld van de opleiding. Van een groot aantal vaardigheden ervaren de studenten dat hun beheersing is toegenomen door het volgen van het keuzedeel. Een aantal (relevant geachte) vaardigheden zien zij na afloop van het keuzedeel echter als minder belangrijk voor het hbo dan daarvoor (Vervoort et al., 2018).

Ook uit onderzoek van Den Boer en anderen (2019) komt naar voren dat bijna de helft (46%) van de mbo-instellingen van mening is dat keuzedelen bijdragen aan een betere aansluiting op vervolgonderwijs. Onderzoek naar de effectiviteit van het keuzedeel in termen van studiesucces laat zien dat een doorstroomkeuzedeel bijdraagt aan een goede aansluiting in het hbo, maar kan geen verband aantonen tussen het volgen van een doorstroomkeuzedeel en de kans op uitval en/of switch (Van den Broek et al., 2020).

2.6 Coaching en peer support in het eerste jaar

Er is veel literatuur beschikbaar over de effecten van coaching op studiesucces, zoals de inzet van mentoruren of van een peercoach. In deze paragraaf onderscheiden we verschillende vormen van coaching en begeleiding, geboden door verschillende personen. Eerst bespreken we (extra) begeleiding door een coach of mentor, vervolgens (extra) begeleiding door leeftijdsgenoten (*peers*). We focussen daarbij op coaching *bij de start van de vervolgopleiding*, waarbij coaching kan bijdragen aan het vergemakkelijken van de overstap.

Mentoring en coaching
Met name in de Amerikaanse literatuur is er veel aandacht voor de zogenaamde mentoring-programma's. Uit een meta-analyse van 55 evaluaties van mentoring-programma's van DuBois en anderen (2002) blijkt dat mentoring-programma's een positieve invloed hebben op zowel het psychologisch welzijn als de academische carrière van respondenten. In de opzet van het programma bleken de frequentie van het contact, de intensiteit en kwaliteit van de relatie en de mate waarin activiteiten gestructureerd zijn, van belang te zijn (DuBois et al., 2002). Een experiment van Bettinger & Baker (2014) wees uit dat studenten die worden bijgestaan door een coach in de eerste twaalf maanden van hun studie, significant minder vaak uitvallen dan studenten die niet gecoacht worden. Ook vonden Bettinger & Baker (2014) dat coaching in de beginperiode van de studie effecten op de lange termijn teweegbrengt. Gecoachte studenten volgden zelfs na 18 en 24 maanden significant vaker nog de opleiding dan niet-gecoachte studenten. Ook in Nederlands onderzoek is intensieve coaching van leerlingen effectief gebleken. Uit een onderzoek van Van der Steeg en anderen (2012) kwam naar voren dat één jaar intensieve coaching van eerstejaars mbo-studenten bijdroeg aan het reduceren van schooluitval na het eerste jaar.

Peersupport
Ook peersupport, waarbij eerstejaars studenten worden ondersteund door ouderejaars studenten, laat positieve effecten zien op allerlei terreinen zoals betere leerprestaties en leervaardigheden (Ashwin, 2003, Topping, 1996, 2005), maar ook op sociaal gebied zoals betere sociale en communicatieve vaardigheden, minder gepest worden en het maken van nieuwe vrienden (Cartwright, 2005; Colvin & Ashman, 2010; Topping, 2005, 1996). Ook voelen eerstejaars zich sneller op hun gemak als zij wegwijs worden gemaakt door een ouderejaars die tips en ondersteuning

geeft (Colvin & Ashman, 2010). Doordat de ouderejaars student zelf nog vrij recent in een vergelijkbare situatie zat als de nieuwe student, is deze in staat de problemen van medestudenten te begrijpen en feedback, uitleg en advies te geven (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Uit onderzoek van Larose et al. (2011) blijkt dat studenten na het volgen van een peer mentoring-programma meer gemotiveerd, institutioneel betrokken en sociaal aangepast zijn dan studenten die het programma niet hebben gevolgd. Er zijn echter ook studies waarin geen of zelfs negatieve effecten werden gevonden van peersupport. Een goede organisatie en implementatie van peersupport is van belang om positieve resultaten te behalen (Topping, 2005; Petit, Thomsen en Verheijen, 2014).

3 Design thinking

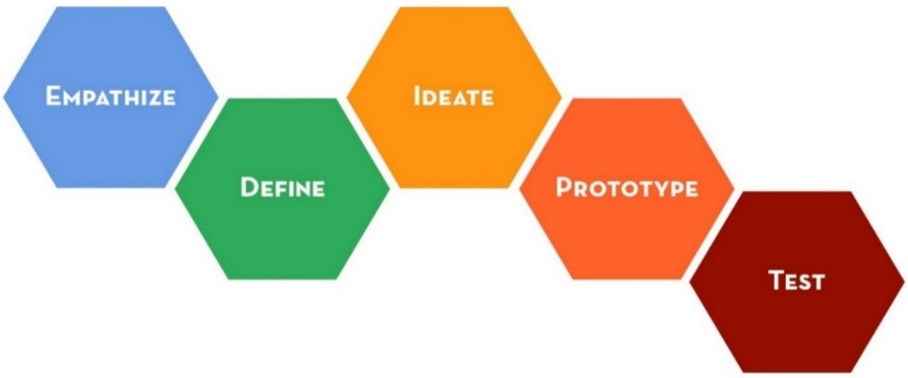
Uitgangspunt van het onderzoeksproject was de wens van onderwijsinstellingen om op het niveau van de onderwijsteams te onderzoeken op welke manieren maatwerk geboden kon worden voor leerlingen en studenten van specifieke opleidingen om op deze manier de overgangen van vmbo naar mbo en van mbo naar hbo soepeler te laten verlopen. Beschikbare wetenschappelijke kennis over de overgangen vmbo-mbo en mbo-hbo is in het voorgaande hoofdstuk beschreven. Het doel van dit onderzoek was om de verbinding tot stand te brengen tussen de bestaande kennis en maatwerkarrangementen bij de onderwijsteams. Op basis van bestaande kennis van 'wat werkt', zijn designteams van onderzoekers en docenten aan de slag gegaan om arrangementen te ontwerpen voor een aantal opleidingen of opleidingssectoren, die aansluiten bij de knelpunten die binnen de vmbo-, mbo- en hbo-instellingen (en in de verbindingen daartussen) bestaan. De designteams werkten op basis van de design thinking-methode: een methodiek die zich kenmerkt door de sterke koppeling tussen ontwerp, uitvoering en onderzoek/evaluatie. We gaan eerst in op de methodiek van design thinking, vervolgens wordt toegelicht hoe de methodiek van design thinking is toegepast in het onderzoeksproject.

3.1 Design thinking

Design thinking is een methodiek om onderwijs te ontwerpen waarbij de gebruiker (student en docent) centraal staat in de ontwerpcyclus. Het is daarmee een geschikte manier om verzamelde kennis om te zetten naar bruikbare interventies voor de praktijk. Door de HAN wordt de methodiek van design thinking bij verschillende onderwijsinstellingen toegepast binnen designteams, waarin docenten en onderzoekers samenwerken volgens een werkwijze die het onderzoeksmatig ontwerpen van onderwijsarrangementen waarborgt. Deze methodiek is gebaseerd op het idee van *teacher designteams* (Tondeur et al, 2014), waarin docenten zelf ideeën voor nieuwe onderwijsarrangementen creëren en deze ook toepassen in de praktijk. Naast docenten maakt een onderzoeker deel uit van de designteams, die de rol van procesbegeleider vervult en zorgt voor inbreng van bestaande kennis op basis van eerder (praktijkgericht) onderzoek en (wetenschappelijke) literatuur. Om het perspectief van studenten te waarborgen, wordt bij een aantal ontwikkelbijeenkomsten studenten uitgenodigd.

Binnen de methodiek van design thinking worden vijf fasen onderscheiden (zie figuur 1), namelijk *empathize, define, ideate, prototype* en *test.*

Figuur 1 – de vijf fasen van design thinking



In de eerste fase – *empathize* – staat het inleven in de gebruiker centraal. Het is hierbij van belang om erachter te komen wat de toekomstige gebruikers van de te ontwikkelen arrangementen precies nodig hebben. Dit leidt tot het formuleren van een probleemstelling, *define*, waarna in de fase *ideate* tijdens een brainstorm zoveel mogelijk potentiële oplossingen worden bedacht. Vervolgens wordt één oplossingsrichting gekozen en een *prototype* uitgewerkt, welke in een pilot-versie wordt getest. Na afloop van de pilot wordt deze geëvalueerd, eventueel aangepast en/of verder uitgewerkt om – indien succesvol – breder te implementeren (*test*).

3.2 Werkwijze designteams

De methodiek van design thinking is in dit project toegepast in zes (later vijf) designteams. De werkwijze binnen deze designteams volgde drie fasen van elk één studiejaar. Onderstaand worden de drie fasen kort toegelicht.

3.2.1 Ontwerpfase

In de ontwerpfase vond ten eerste een probleemanalyse van de huidige situatie plaats om knelpunten in de keten vmbo-mbo-hbo binnen de betrokken onderwijsinstellingen in kaart te brengen. Hierbij is op twee manieren een algemene probleemverkenning uitgevoerd:

- Een *kwantitatieve probleemverkenning*, op basis van administratiegegevens van de betrokken instellingen, zoals instroom, doorstroom, uitval en switch en registergegevens van DUO.
  Voor elk designteam is door de onderzoekers een beknopt rapport opgesteld met relevante gegevens van betrokken opleidingen van cohorten 2014-2015, 2015-2016 en 216-2017.
- Een *kwalitatieve probleemverkenning*, op basis van interviews met (uitgevallen) studenten, docenten en studieloopbaanbegeleiders.
  De interviews zijn gehouden aan de hand van interviewleidraden en voor elk designteam zijn verslagen van de interviews gemaakt.

Deze informatie vormde tezamen de nulmeting van het onderzoek en is in de eerste helft van studiejaar 2017-2018 verzameld. Vanuit design thinking kan dit benoemd worden als de *empathize* fase waarin ervaringen en wensen van betrokkenen zijn geïnventariseerd. Ten tweede is op basis van de ervaren problematieken in elk designteam een focus gekozen en een probleemstelling geformuleerd (*define*) en zijn diverse oplossingsrichtingen verkend (*ideate*). Daarna heeft elk designteam een nieuw onderwijsarrangement ontwikkeld, bedoeld voor een aantal opleidingen of opleidingssectoren binnen de betrokken onderwijsinstellingen. Aan het eind van deze fase vond een procesevaluatie plaats door een onderzoeker om de werkwijze met de designteams te evalueren (zie ook paragraaf 4.2).

3.2.2 Pilot fase

In de tweede fase zijn de ontworpen onderwijsarrangementen als pilot ingevoerd in het onderwijs binnen de betrokken onderwijsinstellingen (*prototype*). In deze fase zijn ook twee ontwikkelkring-bijeenkomsten georganiseerd, waarin de verschillende designteams bij elkaar kwamen en hun ontwerp, prototype of resultaten aan elkaar presenteerden en elkaar feedback gaven. De lopende pilots van de onderwijsarrangementen werden in deze fase geëvalueerd en aansluitend (waar wenselijk) herontworpen/bijgesteld.

3.2.3 Implementatiefase

In de derde fase zijn de bijgestelde onderwijsarrangementen ingevoerd binnen de betrokken onderwijsinstellingen. In de eindmeting is vervolgens geëvalueerd in hoeverre de onderwijsarrangementen de eerder geconstateerde knelpunten hebben verminderd (*test*). Vanwege de uiteenlopende arrangementen die zijn ontworpen was de eindmeting voor elk onderwijsarrangement maatwerk. Bij elk arrangement zijn kwalitatieve gegevens verzameld door middel van individuele en/of groepsinterviews. Daarnaast zijn waar het mogelijk was (bij voldoende deelname of gebruik van het arrangement) ook kwantitatieve gegevens verzameld, door middel van een korte vragenlijst die in een voor- en nameting is afgenomen. Vergelijking van deze eindmeting met de uitkomsten van de nulmeting geeft een beeld van de effectiviteit van de arrangementen. Een kwantitatieve eindmeting op basis van administratiegegevens van de onderwijsinstellingen bleek niet zinvol. Vanwege de kleinschaligheid van de arrangementen zou het niet mogelijk zijn om eventuele effecten uit de administratiegegevens af te leiden. Bovendien hebben de arrangementen slechts in beperkte mate of in gewijzigde vorm doorgang kunnen vinden vanwege corona.

3.3 Invulling designteams

Voor aanvang van het project is de interesse van docenten voor het thema en het project gepeild en is een aantal docenten benaderd met betrokkenheid bij het thema. Vervolgens zijn zes designteams samengesteld (waarvan er vijf overbleven, zie hoofdstuk 4). Elk designteam bestond uit een onderzoeker en een aantal docenten of andere betrokkenen bij de doorstroom vmbo-mbo of mbo-hbo. Onderstaand schema laat de taakverdeling zien (zie Tabel 1).

Tabel – Rol van de docenten en onderzoeker binnen de designteams

Functie	Rol
Docenten (vmbo/mbo/hbo)	- Inbreng expertise - Ontwikkeling van onderwijsarrangement - Organisatie en implementatie van (deel van) onderwijsarrangement in vmbo/mbo/hbo - Waarborging betrokkenheid onderwijsinstelling - Inbreng praktijkrelevantie
Onderzoeker	- Procesbegeleiding - Inbreng bestaande kennis - Waarborging wetenschappelijke werkwijze - Bewaken van de kwaliteit van onderzoeksmethodiek en gegevensverzameling - Analyse en rapportage van evaluatiegegevens - Verbinding tussen designteams

Naast de onderzoeker bestonden de designteams gericht op doorstroom vmbo-mbo steeds uit een of twee vmbo-docenten en een of twee mbo-docenten. De designteams gericht op doorstroom mbo-hbo bestonden naast de onderzoeker uit twee mbo-docenten en twee hbo-docenten. De teams werden geleid door de onderzoeker van de HAN. De teamleden hebben bij aanvang van het project deelgenomen aan een zogeheten *crash course* design thinking, om hen in korte tijd bekend te maken met de methodiek en er op kleine schaal mee te oefenen. Elk designteam

is in de ontwerpfase ongeveer acht keer bij elkaar gekomen. In de pilot- en implementatiefase kwamen de teams bij elkaar naar behoefte.

4 De designteams en onderwijsarrangementen

4.1 Inleiding

Er zijn op basis van de methodiek van design thinking twee onderwijsarrangementen ontworpen ten behoeve van de doorstroom vmbo-mbo (bij ROC A12) en drie onderwijsarrangementen ten behoeve van de doorstroom mbo-hbo (een bij ROC A12, twee bij het Graafschap College). Oorspronkelijk werd ook gestart met het ontwerp van een derde onderwijsarrangement vmbo-mbo bij het Graafschap College. Dit team is zelfstandig gestart, omdat bij de start van het project de beoogde activiteiten van het team heel erg aansloten bij een aantal al lopende initiatieven binnen het Graafschap College. Het team is in schooljaar 2018-2019 begonnen met het ontwikkelen van een aantal voorlichtingsactiviteiten voor leerlingen op het vmbo. In het schooljaar 2019-2020 bleek echter dat het niet lukte om de samenwerking met het vmbo hierin op tijd vorm te geven. Hierop is in januari 2020 besloten de activiteiten van dit designteam te stoppen.

Voor elk van de vijf ontworpen arrangementen is een casusbeschrijving gemaakt waarin we de drie fasen (d.w.z. ontwerpfase, pilotfase en implementatiefase) van het proces van design thinking dat het designteam doorlopen heeft uiteenzetten. Elke casusbeschrijving begint met een beschrijving van de achtergrond van het designteam: waarom is het designteam opgericht en vanuit welke context? Vervolgens wordt de probleemverkenning in kaart gebracht, waarvoor interviews met betrokken docenten en studenten op locatie de belangrijkste input vormen. Hierna volgt de ontwerpvraag van waaruit het designteam het ontwerpproces is gestart. Dit proces wordt vervolgens kort uiteengezet, inclusief een beschrijving van het uiteindelijke ontwerp dat als pilot is uitgevoerd (de ontwerpfase). Dit wordt gevolgd door een beschrijving van de evaluatie van de pilot inclusief mogelijke aanpassingen aan het oorspronkelijke ontwerp (de pilotfase) en de eindevaluatie van het onderwijsarrangement (de implementatiefase), waarin voor elke casus afzonderlijk antwoord wordt gegeven op de onderzoeksvragen 1,3 en 4.

4.1.1 Casusbeschrijving vmbo-mbo doorstroom Arentheem College Titus Brandsma – Astrum College (COG)

Achtergrond van het designteam

Vanuit de bestaande samenwerking tussen het Arentheem College Titus Brandsma (TB) (vmbo/mavo) en het Astrum College (AC) (mbo, onderdeel van ROC A12, beide onderdeel van de Christelijke Onderwijs Groep) in Velp is eind 2017 een designteam opgericht. Deze twee scholen bevinden zich direct naast elkaar. Het grootste deel van de vmbo-gediplomeerden van TB gaat naar het AC (zo’n 20 tot 50 van de 80 leerlingen per jaar, oftewel zo’n 25-63 procent van de gediplomeerden). Op de ongeveer 500 instromers per jaar op het AC is dit aantal instromers vanuit TB slechts beperkt. Het designteam is gestart vanuit de wens van de directeuren van beide scholen om meer inhoudelijke samenwerking tot stand te brengen, met het oog op verbetering van de overgang van vmbo naar mbo. Ten eerste wilden zij hiermee de doorstroom vanuit TB naar het AC vergroten. Ten tweede wilden zij de hoge uitval in het mbo, met name in het eerste jaar, verminderen.

In het verleden zijn al verschillende initiatieven gestart vanuit TB en het AC om de doorstroom te verbeteren, met name gericht op het ontwikkelen van doorlopende leerlijnen. Deze zijn echter telkens stukgelopen op kleinschaligheid, omdat de variatie in de herkomst en bestemming van leerlingen groot is en er dus maar weinig leerlingen overblijven die een specifieke, vaste route volgen. Het designteam is daarom generiek ingezet (en niet vanuit specifieke opleidingen), zodat vanuit het team zelf naar boven kon komen bij welke opleidingen of clusters (of anders) de beste verbinding kon worden gemaakt.

Het designteam bestond uit één deelnemer vanuit elke school: vanuit TB nam een docent lichamelijke opvoeding/oud-decaan deel en vanuit het AC nam een studiekeuze- en loopbaanondersteuner deel. Een onderzoeker van de HAN heeft het designteam begeleid in het ontwerpproces. Beide deelnemers hebben voorafgaand aan de start van het ontwerpproces deelgenomen aan de crash course design thinking, waarin zij voor het eerst in aanraking zijn gekomen met het proces van design thinking en ervaren hebben wat dit proces inhoudt. Het designteam heeft tussen januari 2018 en oktober 2018 gedurende acht bijeenkomsten een onderwijsarrangement ontworpen om de doorstroom vanuit het vmbo naar het mbo te verbeteren.

Probleemverkenning
Om de probleemsituatie in kaart te brengen, werden in februari 2018 interviews gehouden met betrokkenen van het TB en AC. Bij TB is gesproken met mentoren van de vierdejaars leerlingen, de decaan, met leerlingen die al een keuze voor een opleiding gemaakt hadden en met leerlingen die juist nog niet wisten welke opleiding ze wilden gaan doen. Op het AC is gesproken met docenten, coördinatoren, intakers, een onderwijsondersteuner en leerlingen (niveau 2, 3/4, Trainingscentrum [onderwijsvoorziening voor multi-probleem of overbelaste studenten die extra begeleiding nodig hebben] en overgestapte leerlingen). Uit de interviews kwam een aantal belangrijke issues naar voren die speelden rondom de doorstroom van het vmbo naar het mbo. De belangrijkste gespreksthema's en bijbehorende knelpunten waren: studie- en beroepsoriëntatie, stage, zelfstandigheid, samenwerking bij de overstap vmbo-mbo en vakinhoud.

Een opvallende uitkomst was dat uitvallers vaker leerlingen waren die zich in het vmbo slechts oppervlakkig hadden georiënteerd en zich vroeg hadden aangemeld voor een mbo-opleiding. Omdat deze leerlingen al vroeg zo zeker waren van hun zaak, namen zij beperkter deel aan oriëntatieactiviteiten. Zowel gesprekken met medewerkers als leerlingen bevestigden dit beeld. De oriëntatieactiviteiten waar leerlingen wel aan deelnamen, zoals oriëntatiedagen, leken anderzijds weer een te weinig realistisch beroepsbeeld te schetsen en vooral gericht te zijn op de opleidingskeuze. Ze werden door leerlingen als 'oppervlakkig' gezien en zij gaven daarom de voorkeur aan meeloopdagen. De betrokkenen vanuit het mbo gaven aan dat het verplichtende karakter van oriëntatiedagen zelfs contraproductief kan werken, omdat leerlingen ongemotiveerd in de klas zitten. Een 'probleem' dat hiermee verband houdt is de verplichte vmbo-stage, die vaak weinig gerelateerd is aan de toekomstige opleidingskeuze of beroepsrichting en dus weinig verbonden is aan het proces van studieoriëntatie. Zowel leerlingen als medewerkers benoemden dit als verbeterpunt voor de toekomst.

Een ander knelpunt dat door alle betrokkenen (zowel medewerkers als leerlingen) uit het vmbo en mbo werd genoemd was het verschil tussen de mate van verwachte zelfstandigheid in het vmbo en mbo, dat als te groot werd ervaren. De verwachting was dat het projectmatig werken binnen het '20/80 learning' dat vanaf het schooljaar 2018-2019 van start is gegaan bij TB al mogelijkheden zou geven om stappen te zetten in het ontwikkelen van zelfstandigheid. Leerlingen

volgen daarbij vier dagen het reguliere programma en gaan een dag projectmatig werken op een andere locatie, waar ook het mbo gevestigd is.
Ook gaven betrokkenen vanuit vmbo en mbo aan dat er weinig of onvoldoende samenwerking was omtrent de overstap van leerlingen van TB naar het AC, waardoor de overgang niet soepel verliep. Dit geldt ook voor de samenwerking tussen vmbo en mbo op het gebied van vakinhoud, waar weinig afstemming over plaatsvond. Dit werd door leerlingen zelf niet als problematisch ervaren.

In het designteam werden de belangrijkste issues uit de interviews met betrokkenen herkend en aangevuld met eigen ervaringen. Het designteam zag de volgende issues als de belangrijkste aanknopingspunten ter verbetering van de doorstroom van het vmbo naar het mbo:
- Er vindt in het vmbo te weinig oriëntatie plaats op vervolgonderwijs. De oriëntatiedagen die nu plaatsvinden in leerjaar 3 zijn te oppervlakkig. Het profielwerkstuk in het vmbo wordt als de meest zinvolle oriëntatieactiviteit beschouwd. Meeloopdagen zijn waardevol en worden aangeraden door mbo-studenten.
- De huidige stage in het vmbo heeft weinig te maken met de uiteindelijke studiekeuze en biedt niet wat het zou moeten bieden: leerlingen mogen nog niks zelf doen, alleen meekijken. De derdejaars stage moet sterker verbonden worden aan studie- of beroepsoriëntatie. Speeddates, bijvoorbeeld met studenten die ergens stagelopen of met beroepsbeoefenaren (dit kunnen ook ouders zijn), kunnen meer inzicht bieden in wat er mogelijk is qua vervolgrichtingen.
- Leerlingen hebben geen of een onduidelijk beroepsbeeld van de opleiding waar zij voor kiezen. Dit zou centraler moeten komen te staan tijdens LOB-activiteiten.
- De uitval in het mbo is met name onder de vroege aanmelders groot. Er zijn meer uitvallers op niveau 3 en 4, dan op niveau 2.

Ontwerpvraag

Op basis van de probleemverkenning was de algemene verwachting van het designteam dat wanneer leerlingen zich eerder en beter bewust worden van de mogelijkheden die vervolgopleidingen bieden en het toekomstig beroep dat zij daarna kunnen uitoefenen, zij daardoor een meer bewuste en betere keus kunnen maken voor een mbo-opleiding en zij vervolgens minder vaak uit zullen vallen of switchen in het mbo. De ontwerpvraag waarmee het designteam aan de slag is gegaan, luidt als volgt:

Hoe kan een betere beroepsoriëntatie van leerlingen op het vmbo leiden tot een meer bewuste en juiste studiekeus voor een vervolgopleiding in het mbo en daarmee bijdragen aan een betere doorstroom naar en minder uitval in het mbo?

Ontwerpproces

Op basis van de belangrijkste issues die het designteam heeft geconstateerd, werden de eerste ideeën voor een ontwerp om de doorstroom vmbo-mbo te verbeteren op papier gezet. Het eerste ontwerp richtte zich op drie pijlers:
1. Het creëren van een beter beroepsbeeld.
2. De stage zinvol laten worden en deze laten uitvoeren bij een bedrijf dat past bij de beroepsopleidingskeuze.
3. Meeloopdagen mbo verder uitbouwen/ontwikkelen.

In de situatie vóór de interventie waren de leerlingen in klas 2 op het TB buiten school nog niet actief bezig met LOB. In klas 3 vond doorgaans in februari een speeddateavond plaats met

ouders van de huidige leerlingen, daarna volgde in maart een stage die ze zelf geregeld hadden. Deze laatste was vaak niet passend bij de leerling, omdat hij/zij nog niet voldoende met de beroepskeuze bezig was op dat moment. In leerjaar 4 volgde enkel nog het profielwerkstuk en een keer kijken bij de definitief gekozen beroepsopleiding. Vanaf studiejaar 2018-2019 is voor leerlingen in leerjaar 1 en 2 een meeloopdag ingevoerd bij een bedrijf of instelling, die zij zelf moeten regelen bij ouders, familie, kennissen of buren.

Het eerste ontwerp van het designteam richtte zich op het derde leerjaar vmbo. Het plan was om omstreeks november 2018 voor deze leerlingen speeddates te organiseren met ouders/kennissen van leerlingen en in januari 2019 met mbo-studenten. Voorafgaand zou een voorselectie plaatsvinden op basis van de interesses van de leerlingen. In maart 2019 zou vervolgens een stagemarkt plaatsvinden op het TB, 'Titus On Stage', geïnspireerd op het bestaande VMBO On Stage. Op deze dag zouden leerlingen gaan solliciteren bij de aanwezige bedrijven voor een stage, waarbij er een 'klik' moest zijn tussen leerling en stagebedrijf. Leerlingen zouden hier vooraf op voorbereid worden in de klas. De school zou bedrijven/instellingen zoeken. Waarbij te denken valt aan basisscholen, sportscholen, supermarkten, winkels, dierenartsen, huisartsen, ICT-bedrijven, gemeente Rheden, gemeente Arnhem en zorginstellingen. Elke leerling moest twee stages 'binnenhalen', welke vervolgens in mei/juni 2019 uitgevoerd zouden worden.

Deze eerste plannen zijn vervolgens voorgelegd aan een groepje van vier vmbo-leerlingen (leerjaar 3, TB) en een groepje van vier mbo-studenten (leerjaar 1, AC). In deze gesprekken werden de plannen gesteund door de leerlingen en studenten en werd veel input verzameld voor het verbeteren van het speeddaten in leerjaar 3. Zowel de vmbo-leerlingen als de mbo-studenten waren zeer kritisch over de huidige vorm waarin de speeddates plaatsvonden. Zo werd dit ervaren als nutteloos, omdat er verplichte vragen moesten worden gesteld, de gesprekjes te kort waren en er naderhand niet over doorgepraat kon worden. Ook waren er te weinig raakvlakken tussen de gekozen beroepen en de interesses van de studenten. De mbo-studenten benoemden ook het belang van de stage. Pas achteraf beseften zij hoe belangrijk deze zijn en zagen zij het nut in van het krijgen van een eerlijk beroepsbeeld via een beroepsgerichte stage in het vmbo.

Naar aanleiding van de gesprekken met vmbo-leerlingen en mbo-studenten besloot het designteam zich te richten op het verder uitwerken van de plannen. Het speeddaten met mbo-studenten werd nog steeds als belangrijke activiteit gezien, maar om de pilot overzichtelijk en uitvoerbaar te houden, werd dit buiten de scope van het project gelaten. De pilot werd voorbereid voor een klas vmbo/TL van het TB, waarbij gewerkt werd vanuit de volgende ontwerpprincipes:

Ontwerpprincipes m.b.t. speeddaten met beroepsbeoefenaars:
- Goede inhoudelijke gesprekken over beroepen die ze organiseren.
- Voldoende keuze voor studenten om te kiezen met wie ze willen daten/disciplines vertegenwoordigen.
- Voldoende tijd voor het gesprek/niet bezig met afvinken van de opdracht.
- Voor studenten duidelijk waarom ze gaan speeddaten/goede voorbereiding op speeddaten.
- Ruimte voor een aanvullend gesprekje tussen leerlingen en klein deel van de beroepsbeoefenaars.
- Leerlingen die al keus gemaakt hebben vooraf goed informeren over belang van toch speeddaten, alternatieven overwegen en verdieping van gemaakte keus.

Ontwerpprincipes m.b.t. de stagemarkt (inclusief twee stages):

- Voldoende keus bij stagemarkt om een match te krijgen.
- Goede voorbereiding vooraf.
- Goed beroepsbeeld creëren tijdens de stages.
- Juist stimuleren om bij onbekend bedrijf te gaan kijken (niet bij familiebedrijf).
- Bedrijven uit de regio Arnhem/Velp en omgeving.
- Twee stages van elk twee dagen.
- Eventueel meerdere studenten per bedrijf.
- Voor de bedrijven: geïnteresseerde/gemotiveerde leerlingen werven.
- Achteraf voor beroepsbeoefenaars netwerkborrel organiseren.
- Tijdens stage: iets doen, opdrachtje uitvoeren. Is dit haalbaar voor bedrijven?
- Na de stage: reflectiemoment bij studenten.
- Na stage: evaluatie bij bedrijven.
- Stagemarkt half april 2019 en mei/juni uitvoering stage.

Het ontwerp van de pilot die in studiejaar 2018-2019 is uitgevoerd, was als volgt:

1. Speeddaten met beroepsbeoefenaars

35 leerlingen uit de derde klas vmbo-tl van het TB zijn in de avond van 21 februari 2019 gaan speeddaten met beroepsbeoefenaars. De leerlingen hebben vooraf in de lessen een grove selectie gemaakt en wisten in welke sector/sectoren ze zich verder wilden oriënteren. Op basis daarvan zijn ze gekoppeld aan een aantal beroepsbeoefenaars. De leerlingen hebben ook speeddates gehad met beroepsbeoefenaars waar ze geen interesse in hadden. Dit is gedaan om hun beeld van beroepen te vergroten. Elke speeddate duurde ongeveer vijf minuten. Ook was er na de speeddates de mogelijkheid om door te praten met de beroepsbeoefenaars van wie de leerlingen graag meer van wilden weten.

2. Beroepen/stagemarkt

Op 11 april heeft de stagemarkt plaatsgevonden bij het AC, waar 35 leerlingen gesolliciteerd hebben naar twee geschikte stages bij de aanwezige 25 bedrijven. Het doel van deze opzet was het vinden van echt passende stages. Vooraf was het dus belangrijk om voldoende goede stageplekken te werven, waarbij een groot deel hiervan via de contacten van het AC gezocht werd. Aangezien het AC niet alle opleidingen/beroepen in haar arsenaal heeft, werden er ook via alternatieve wegen stageplekken gezocht. Voor de organisatie van deze activiteiten werd een projectgroep samengesteld, bestaande uit de leden van het designteam, de betrokken mentoren vanuit het TB en een of twee medewerkers vanuit het AC.

3. Uitvoering van de stages

De stages zijn uitgevoerd in de periode mei/juni 2019. Het is alle leerlingen gelukt om een of twee stagebedrijven te vinden.

Tussen-/eindevaluatie onderwijsarrangement
De helft van de leerlingen die deelnamen aan het arrangement heeft een korte evaluatie ingevuld. 82% vond de opzet van de speeddateavond geslaagd. 89 procent gaf aan dat ze de opzet van de beroepenmarkt geslaagd vonden. De stage werd gewaardeerd door 94 procent. Over de voorbereiding van dit traject was 82 procent tevreden en 82 procent vond dit traject nuttig.

Na afloop van de pilot is tevens een korte enquête gestuurd naar de beroepsbeoefenaars die deelgenomen hebben aan de speeddates en/of stagemarkt. De beroepsbeoefenaars waren overwegend positief over de opzet van de speeddateavond. Ook de opzet van de stagemarkt werd positief beoordeeld. De stages zelf werden iets minder goed beoordeeld: een paar beroepsbeoefenaars gaven aan dat deze best langer mochten duren. Ook kwamen leerlingen niet altijd goed voorbereid naar hun stage toe. De meeste beroepsbeoefenaars gaven aan het jaar erop (misschien) weer mee te willen werken aan de stagemarkt.

Na de pilot zijn enkele veranderingen aangebracht. Zo bleek de tijd tussen de speeddates en de beroepenmarkt te kort. De speeddates vinden nu plaats in december, de beroepenmarkt blijft in april staan. De groep leerlingen wordt uitgebreid van een naar vier klassen en de speeddates en de beroepenmarkt vinden plaats in twee rondes (in de pilot was dit een ronde).

In schooljaar 2019-2020 heeft de speeddateavond plaatsgevonden zoals gepland. Vanwege corona en de scholensluiting kon de beroepenmarkt niet doorgaan. In schooljaar 2020-2021 is de speeddateavond online georganiseerd. De opzet was dat de leerlingen in duo's van Teams-kanaal zouden wisselen en de beroepsbeoefenaars zouden via een Teams-kanaal bereikbaar zijn. Helaas is deze avond niet doorgaan vanwege technische problemen. De speeddateavond is opnieuw georganiseerd in april. De noodzaak om dat eerder te doen was er niet meer; het was al bekend dat de beroepenmarkt en de bijbehorende stage niet door zou kunnen gaan. Op 22 april waren de leerlingen op school aanwezig en rouleerden door het schoolgebouw. In verschillende lokalen was een onlineverbinding gemaakt met de beroepsbeoefenaars die de leerlingen te woord stonden. Ook voor de beroepenmarkt is een alternatief bedacht. Het AC heeft het afgelopen jaar van alle beroepsopleidingen filmpjes gemaakt; voor de overige opleidingen (buiten het AC) is verwezen naar andere filmpjes. De leerlingen hebben filmpjes van beroepsopleidingen bekeken, ze hebben hier vragen bij bedacht en zijn zelf op zoek naar antwoorden.
De directie van het TC en AC hebben toegezegd dat het project in ieder geval nog drie schooljaren doorgaat.

4.1.2 Casusbeschrijving vmbo-mbo doorstroom Het Perron (ROC A12, COG)

Achtergrond van het designteam
Het Perron is een school voor vmbo, praktijkonderwijs en mbo-niveau 2 in Veenendaal. Bestuurlijk valt Het Perron onder de Christelijke Onderwijsgroep Vallei & Gelderland-Midden (COG). Daarnaast is het een uitvoeringslocatie van het Dulon College en Technova College in Ede, beide onderdeel van ROC A12. De mbo-2 opleidingen op Het Perron worden aan vmbo-leerlingen van Het Perron aangeboden via doorlopende leerlijnen in de Vakmanschapsroute en aan leerlingen van andere scholen als reguliere mbo-2 opleidingen. Op Het Perron bevinden het vmbo en mbo zich in één gebouw. Van de instroom op de mbo-afdeling van leerlingen met een vooropleiding vmbo of praktijkonderwijs kwam in de periode 2014-2016 zo'n 24 procent van Het Perron. Van deze instroom stroomde 69 procent van de studenten na het eerste jaar door naar het tweede jaar (tegenover 67 procent van de studenten afkomstig van overige instellingen). Ongeveer 13 procent (tegenover 18 procent van de studenten afkomstig van overige instellingen) viel uit na het eerste jaar en 12 procent wisselde van mbo-opleiding. Verder vervolgde een procent van de studenten een opleiding op een lager niveau en vijf procent van de studenten vervolgde een opleiding op een hoger niveau.

Deelname aan het project kwam voort uit de wens van beide locatiedirecteuren en de algemeen directeur van Het Perron om zich nog meer te profileren op de ontwikkeling van doorlopende leerlijnen om hiermee de overgang van het vmbo naar het mbo binnen Het Perron te versoepelen. Specifiek leefde de wens om bij de opleiding tot Logistiek medewerker (niveau 2) een doorlopende leerlijn van vmbo naar mbo te ontwikkelen. In de periode 2014-2016 zijn in totaal 38 leerlingen ingestroomd binnen deze opleiding, waarvan 29 in de BOL-opleiding en 9 in de BBL-opleiding. Van de leerlingen in de BOL-opleiding kwamen er slechts vier van de vmbo-afdeling van Het Perron. 69 procent van de leerlingen stroomde na het eerste jaar door naar het tweede jaar; zeven procent viel uit na het eerste jaar; tien procent switchte van opleiding en veertien procent stroomde in het tweede jaar in op een hoger niveau. Binnen de BBL-opleiding stroomde geen enkele leerling in vanuit de vmbo-afdeling van Het Perron. 89 procent van de instromende leerlingen stroomde na het eerste jaar door naar het tweede jaar en elf procent viel uit na het eerste jaar.

Het inrichten van een designteam binnen de sector Logistiek kende een aantal opstartproblemen, zoals personele wisselingen binnen de directie en ondercapaciteit van docenten, waardoor de start van het team uiteindelijk een jaar vertraging heeft opgelopen. In januari 2018 is binnen de sector Logistiek een designteam ingericht dat in februari 2018 voor het eerst bij elkaar is gekomen. Dit team bestond uit twee docenten Logistiek van het mbo en de beheerder/coördinator van de onderwijslocatie het Laadperron. Omdat het vmbo nog niet vertegenwoordigd was in dit team, is gewacht op de komst van een nieuwe docent Logistiek in het vmbo voordat een volgende bijeenkomst werd gepland. Eind mei 2018 vond een nieuwe startbijeenkomst plaats waarbij de nieuwe docent Logistiek in het vmbo aanwezig was, een van de eerder aanwezige docenten Logistiek in het mbo, de beheerder/coördinator van het Laadperron en de afdelingsleider van de sector Techniek en MBO2/Doorlopende Leerlijnen van Het Perron. Er werd een zevental vervolgbijeenkomsten gepland in de periode van september 2018 tot en maart 2019 om de doorlopende leerlijn Logistiek te gaan vormgeven, onder begeleiding van een onderzoeker.

Probleemverkenning

Om de probleemsituatie in kaart te brengen werden in juni 2018 door een onderzoeker interviews gehouden met betrokkenen vanuit de sector Logistiek van het vmbo en mbo bij Het Perron. Vanuit het vmbo is gesproken met een docent Mobiliteit en Transport, een mentor 3^{e} leerjaar vmbo-basisberoepsgericht, een docent Logistiek 3^{e} en 4^{e} leerjaar, een docent Praktijkonderwijs en de afdelingsleider van de sector Techniek en MBO2/Doorlopende Leerlijnen. Vanuit het mbo is gesproken met een docent Logistiek mbo en een adviseur passend onderwijs. Daarnaast is gesproken met twee leerlingen uit het praktijkonderwijs, met vier leerlingen uit leerjaar 3 van het vmbo en met twee leerlingen mbo BOL niveau 2. Uit de interviews kwam een aantal kansen en bedreigingen ten aanzien van de startsituatie naar voren, een aantal gezamenlijke ambities en doelen, en een aantal aandachtspunten en suggesties voor het designteam.

De startsituatie voor het ontwikkelen van een doorlopende leerlijn vmbo-mbo logistiek werd door de betrokkenen voornamelijk als gunstig beschouwd. Omdat er bij bedrijven in de regio op de korte en lange termijn veel behoefte is aan logistieke medewerkers, is het arbeidsmarktperspectief in deze sector heel gunstig. Ook het feit dat het vmbo en mbo al samen onder één dak zaten, zou de samenwerking moeten vergemakkelijken, net als de komst van het Laadperron in 2016: een 800 m^2 groot magazijn dat levensecht is ingericht, waar in samenwerking met het bedrijfsleven de wereld van de logistiek nagebootst wordt en waar lessen logistiek en transport gegeven worden aan vmbo- en mbo-leerlingen. Tot slot was bij andere sectoren binnen Het Perron al veel

ervaring opgedaan met het ontwikkelen van doorlopende leerlijnen die benut kon worden bij de ontwikkeling van de doorlopende leerlijn logistiek. Minder gunstige omstandigheden bij de start waren het feit dat door eerdergenoemde opstartproblemen de ontwikkeling van de doorlopende leerlijn achteropgeraakt was, de samenwerking tussen praktijkonderwijs, vmbo en mbo tot dan toe nog niet van de grond was gekomen en de logistieke sector kampte met een imagoprobleem, waardoor de studentenaantallen nog te laag waren.

Bij de betrokkenen vanuit het vmbo en mbo leefden duidelijke ambities om gezamenlijk op te trekken in de sector Logistiek. Een concreet gemeenschappelijk doel was om een doorgaande leerlijn logistiek te ontwikkelen waarin leerlingen via het 3e en 4e leerjaar vmbo en één jaar mbo de vakmanschapsroute naar logistiek medewerker niveau 2 konden afronden, ook leerlingen uit het praktijkonderwijs. Abstractere doelen die hiermee samenhingen waren het meer centraal stellen van de leerling en meer maatwerk en persoonlijke begeleiding bieden binnen een stimulerende leeromgeving op het Laadperron waarin praktijkonderwijs, vmbo en mbo intensief samenwerken. Dankzij de doorlopende leerlijn zouden minder leerlingen afhaken na het vmbo en dus zonder startkwalificatie op de arbeidsmarkt belanden. De ambitie was ook om de instroom van leerlingen in de logistiek te verdubbelen (van ongeveer 70 naar 140/150 leerlingen) en ook meer meisjes voor het vak te motiveren.

Tot slot kwam uit de interviews een zevental aandachtspunten naar voren, waar concrete suggesties aan gekoppeld werden voor het designteam om mee verder te gaan. Kort samengevat waren deze als volgt: 1) maak gebruik van het momentum om door te pakken en een gezamenlijke focus te creëren, de bereidheid is er bij iedereen; 2) laat het praktijkonderwijs, vmbo en mbo stapsgewijs naar elkaar toegroeien, in twee schooljaren; 3) werk aan positieve beeldvorming, betere voorlichting en verwachtingenmanagement van werken in de logistieke sector zodat het imago van de logistiek verbetert; 4) voorkom dat de vakmanschapsroute logistiek een afvalputje wordt van leerlingen die snel en makkelijk een diploma willen halen; 5) biedt flexibiliteit en maatwerk aan de leerlingen; 6) creëer meer integrale samenwerking tussen docenten en mentoren van het praktijkonderwijs, vmbo en mbo op het Laadperron; en, tot slot, 7) creëer een veilige en vertrouwde omgeving waarin de overgang van vmbo naar mbo soepel kan verlopen.

Ontwerpvraag

Op basis van de probleemverkenning heeft het designteam besloten zich definitief te richten op het ontwikkelen van een doorlopende leerlijn logistiek waarin leerlingen via het 3e en 4e leerjaar vmbo en één jaar mbo de doorlopende leerlijn naar logistiek medewerker niveau 2 kunnen afronden. Normaal gesproken duurt deze mbo-opleiding twee jaar. Met de doorlopende leerlijn kunnen zij één jaar versnellen. De verwachting was dat deze doorlopende leerlijn de doorstroom van het vmbo naar het mbo in de logistiek zou vergroten, omdat leerlingen na afronden van het vmbo minder vaak uitvallen in de zomer en de arbeidsmarkt opgaan zonder startkwalificatie, maar in plaats daarvan hun opleiding vervolgen in het mbo. Daarnaast was de verwachting dat de overgang van vmbo naar mbo soepeler zou verlopen, omdat leerlingen les blijven krijgen van dezelfde docenten wat zorgt voor een vertrouwde leeromgeving en ze minder herhaling van lesstof krijgen in het mbo. De ontwerpvraag waarmee het designteam aan de slag is gegaan, luidt als volgt:

Hoe kan een doorlopende leerlijn logistiek van vmbo naar mbo bijdragen aan een grotere en verbeterde doorstroom van vmbo naar mbo in de logistieke sector?

Ontwerpproces
Het ontwerpen van de doorlopende leerlijn logistiek door het designteam heeft uiteindelijk volgens een andere opzet plaatsgevonden dan oorspronkelijk gepland in mei 2018 en in vergelijking met de andere designteams. Na het vaststellen van de probleemformulering, de *define* fase, waarin het team al concreet voor ogen had wat zij wilde ontwikkelen, is het team zelfstandig aan de slag gegaan met het uitwerken van de doorlopende leerlijn. Dit hield voornamelijk in dat er weinig fysieke bijeenkomsten hebben plaatsgevonden en binnen het team de taken verdeeld werden. De docenten uit het vmbo en mbo hebben zich vooral gericht op het onderling afstemmen van leermethodes en lesstof uit het vmbo en mbo, zodat de bestaande overlap verdween, en het ombouwen van praktijkopdrachten uit het mbo naar het vmbo. Ook hebben zij andere scholen bezocht om inspiratie op te doen en informatie op te halen over hoe dit aan te pakken. De afdelingsleider van de sector Techniek en MBO2/Doorlopende Leerlijnen heeft zich vooral beziggehouden met het verbinden van de beide docententeams en het fysiek samenvoegen van de teams op het Laadperron. De onderzoeker van de HAN is niet betrokken geweest bij dit deel van het ontwerpproces.

De doorlopende leerlijn Logistiek loopt sinds schooljaar 2019-2020 op Het Perron. Binnen zowel de BOL- als de BBL-opleiding zijn elk vier leerlingen uit de vmbo-opleiding Logistiek gestart in de doorlopende leerlijn Logistiek. Zij zitten wel gezamenlijk in de klas met studenten vanuit andere vooropleidingen of andere scholen die de reguliere opleiding volgen.

Evaluatie pilot
Uit gesprekken met twee van de betrokken docenten (een uit het vmbo en een uit het mbo) blijkt dat er al positieve ervaringen zijn opgedaan met de doorlopende leerlijn Logistiek. Vijf van de acht studenten uit de eerste lichting in de doorlopende leerlijn Logistiek hebben in de zomer van 2020 (versneld, na een jaar) hun mbo-diploma behaald, de anderen volgen het traject in de reguliere studieduur van twee jaar. Zij hebben ondanks dat zij nog geen speciaal vmbo-programma gevolgd hebben, toch versneld het mbo-programma kunnen doorlopen, vanwege al in het vmbo afgeronde basisopdrachten en het feit dat zij vanwege hun voorkennis uit de eigen vmbo-opleiding de stof sneller oppikten, waardoor zij toetsen sneller konden afronden en betere cijfers haalden dan reguliere studenten. Ook hoefden zij vanwege corona een aantal vakken niet te halen, zoals taal en rekenen.

Andere doelstellingen van het invoeren van de doorlopende leerlijn Logistiek zijn nog niet direct behaald. De instroom in de opleiding is nog niet duidelijk hoger geworden. De ambitie is nu om leerlingen op de basisschool al meer bewust te maken van de logistiek, maar in het kader hiervan geplande activiteiten konden vanwege corona geen doorgang vinden. Ook het verhogen van de instroom van leerlingen uit het praktijkonderwijs bleek nog lastig, omdat zij in de een niveau 2 opleiding cognitief toch minder sterk studenten zijn. De motivatie van studenten is nog niet duidelijk verbeterd. Omdat de lesstof nog niet helemaal goed in elkaar geschoven was in het eerste studiejaar, raakten sommige leerlingen gedemotiveerd.

De betrokken docenten hebben het eerste jaar doorlopende leerlijn als positief ervaren. Zij zien het als voordeel om elkaars wereld beter te leren kennen, inclusief het type leerlingen, waardoor zij beter op elkaar aan kunnen sluiten en inspelen. Docenten zijn nauwer bij elkaar betrokken en hebben vanuit beide kanten meer invloed op het leerproces, wat hun werk ook uitdagender maakt.

Een verbeterpunt voor het studiejaar 2020-2021 was het nog beter afstemmen van de lesstof tussen het vmbo en mbo. Vanaf dit studiejaar wijzigt ook het vmbo-programma binnen de doorlopende leerlijn. Ook zal worden geprobeerd om de instroom te verhogen door nieuwe aanvoerroutes te creëren, bijvoorbeeld door doorstroom te creëren vanuit het vmbo-profiel Economie en Ondernemen, waar ook een module Logistiek onder valt. Mbo-docenten Logistiek verzorgen daar dan lessen logistiek en het vmbo mag gebruik maken van de praktijkruimtes en de expertise van het mbo Logistiek. Tot slot is de ambitie om bij grotere instroom in de doorlopende leerlijn Logistiek aparte klassen te maken van studenten die de doorlopende leerlijn volgen en reguliere studenten, zodat er beter gedifferentieerd kan worden tussen studenten.

Eindevaluatie onderwijsarrangement

Op basis van een interview met een van de betrokken docenten van de doorlopende leerlijn is in het voorjaar 2021 geëvalueerd hoe deze inmiddels loopt. Studiejaar 2020-2021 was het tweede jaar sinds de invoering van de doorlopende leerlijn Logistiek. In dit studiejaar is het nog niet gelukt om, zoals beoogd, de instroom te verhogen – deze was zelfs iets gedaald – maar voor studiejaar 2021-2022 wordt wel een toename verwacht. Omdat de instroom nog niet verhoogd was, was het ook (nog) niet haalbaar om aparte klassen voor studenten in de doorlopende leerlijn en reguliere studenten te maken. Dankzij het geven van acht basisopdrachten met veel praktijk aan het begin van de opleiding, krijgen de docenten wel een goed beeld van iemands basiskennis en inzicht in wie extra ondersteuning nodig heeft. De uitval was in studiejaar 2020-2021 beperkt, maar er zijn wel leerachterstanden ontstaan bij de BBL-studenten vanwege het corona-afstandsonderwijs.

Sinds studiejaar 2020-2021 is de samenwerking met het vmbo-profiel Economie en Ondernemen geïntensiveerd en verbeterd. Leerlingen in dit profiel komen nu ook naar het Laadperron en de docent Logistiek van deze richting behoort nu tot hetzelfde team. Hoewel beoogd was om de lesstof tussen het vmbo en mbo nog beter af te stemmen, heeft dit stilgelegen en lag de focus op de introductie van een nieuwe lesmethode ten tijde van afstandsonderwijs. Tot slot vormen de docenten van het vmbo en het mbo steeds meer één team. Ze zitten nu gezamenlijk op het Laadperron met hun lokalen en kantoren en hebben een gezamenlijk vakgroepoverleg.

Concluderend kan gesteld worden dat, hoewel nog niet alle ambities zijn gerealiseerd, een aantal van de eerder geconstateerde knelpunten in de doorstroom vmbo-mbo bij Het Perron aanzienlijk is verminderd. De ambitie om een doorlopende leerlijn Logistiek te ontwikkelen is gerealiseerd en daarmee is de samenwerking tussen vmbo- en mbo-docenten op gang gekomen en inmiddels zelfs vrij intensief. De verwachting is dan ook dat in de komende jaren de doorlopende leerlijn Logistiek nog beter kan worden doorontwikkeld. Hoewel de studentaantallen tot nu toe nog laag waren, zijn de aanmeldingen voor komend studiejaar goed en wordt er weer een toename verwacht. Ook hebben zich weer meisjes aangemeld voor de doorlopende leerlijn. Voorzichtig kan geconcludeerd worden dat ook wat betreft de studentaantallen een stijgende trend is ingezet.

4.1.3 Casusbeschrijving mbo-hbo doorstroom Dulon (ROC A12, COG) - HAN

Achtergrond van het designteam

Eind 2017 is een designteam gestart met deelnemers van Dulon College (DC) en de HAN, vanuit de ambitie om de doorstroom van het mbo naar het hbo te versterken. DC is een mbo-school in Ede, onderdeel van ROC A12, met entree-opleidingen en opleidingen in de richtingen Handel, Economie & Administratie, Horeca, Toerisme, Recreatie & Wellness, Veiligheid & Sport en Zorg & Welzijn. Bestuurlijk valt DC onder de Christelijke Onderwijsgroep Vallei & Gelderland-Midden

(COG). Tussen 2014 en 2017 zijn 422 oud-studenten van DC gestart op de HAN. Van deze groep studenten was bijna 51,7 procent na het eerste jaar nog ingeschreven, stroomde 2,1 procent door met vertraging, viel 10,7 procent uit door een bindend negatief studieadvies, viel 26,1 procent uit vanwege andere redenen en switchte 9,5 procent naar een andere opleiding bij de HAN. Deze cijfers zijn vergelijkbaar met doorstroomcijfers van studenten afkomstig van andere mbo-scholen.

Bij het DC liepen bij aanvang van het designteam al enkele initiatieven op het gebied van mbo-hbo doorstroom. Zo werd er bijvoorbeeld in samenwerking met de Christelijke Hogeschool Ede (CHE) een doorstroomkeuzedeel ontwikkeld. Voor zover bekend waren er nog geen lopende initiatieven in samenwerking met de HAN. Omdat nog niet precies duidelijk was wat de focus van het designteam moest worden, is deze breed ingezet (dus niet vanuit specifieke opleidingen), zodat vanuit het team zelf naar boven kon komen bij welke opleidingen of clusters (of anders) de beste verbinding kon worden gemaakt.

Het designteam bestond uit een docent Sport & Bewegen van DC, een docent Voeding & Diëtetiek van de HAN en een docent International Business & Management/International Business & Languages van de HAN. Een onderzoeker van de HAN heeft het designteam begeleid in het ontwerpproces. Het designteam heeft tussen december 2017 en juni 2018 gedurende zeven bijeenkomsten een onderwijsarrangement ontworpen om de doorstroom vanuit het mbo naar het hbo te verbeteren.

Probleemverkenning

Om de probleemsituatie in kaart te brengen zijn in januari 2018 interviews gehouden met betrokkenen van DC en de HAN. Bij DC is gesproken met docenten en oud mbo-studenten van de opleidingen Sport en Bewegen, Verpleegkunde, Junior-accountmanager en Junior assistent-accountant. Op de HAN is gesproken met docenten en studenten van de opleidingen Voeding & Diëtetiek en International Business & Communication. In de interviews stonden de volgende thema's met betrekking tot mbo-hbo doorstroom centraal: verwachtingen van het hbo, voorbereiding op het hbo en knelpunten met betrekking tot de overstap naar het hbo. De belangrijkste uitkomsten worden hieronder besproken.

Mbo-studenten gaven uiteenlopende redenen aan om naar het hbo te willen: ze vonden zichzelf nog te jong om te gaan werken, wilden meer kennis, een hoger inkomen, van richting veranderen of zagen te weinig vacatures op mbo-niveau. Hun beeld van het hbo was veelal: meer zelfstudie, meer zelfstandig werken, minder sturing en grotere hoeveelheden en moeilijkere stof. Daarmee leken zij een realistisch beeld van het hbo te hebben. Uit de interviews bleek ook dat een deel van de studenten die naar het hbo zijn doorgestroomd of wilden doorstromen op het mbo onder hun niveau zat. Anderzijds gaven docenten aan dat een deel van de studenten in het mbo zichzelf overschat of dat hun ouders van hen verwachten dat zij naar het hbo gaan en dat docenten veelal vrij goed kunnen inschatten wie er succesvol naar het hbo zou kunnen doorstromen.

Uit de interviews kwam het beeld naar voren dat er op het mbo beperkt aandacht besteed wordt aan voorbereiding op het hbo. Een algemene voorlichtingsbijeenkomst bij DC over doorstromen naar het hbo met informatie over aanmelding en opleidingsaanbod op hogescholen voegde niet veel toe voor studenten die al wisten welke richting ze op wilden. Studenten spraken wel met hun studieloopbaanbegeleider of andere docenten over de overstap naar het hbo, maar tijdens gewone lessen kwam het onderwerp weinig aan bod. Verder bestonden er vooral opleidingsspecifieke doorstroommodules, maar vanwege de tamelijk grote inspanningen die deze vereisen werd

hier beperkt aan deelgenomen door studenten. Ondanks de beperkte aandacht gaven studenten aan ook niet veel meer aan voorlichting en ondersteuning op dit gebied te verwachten van hun opleiding. Ze bezoeken zelf open dagen en praten over hun keuze met vrienden die op het hbo zitten en met hun ouders.

Tot slot werden door hbo-docenten en -studenten in de interviews meerdere knelpunten benoemd met betrekking tot de overstap naar het hbo: zo is de overstap van mbo naar hbo groot in de zin dat het laatste jaar mbo vooral om de stage draait en studenten in het eerste jaar hbo weer terugkeren in de schoolbanken. Ook bezitten mbo-instromers nog niet de studievaardigheden die op het hbo gevraagd worden en moeten zij vaak 'leren leren'. Ook zijn zij juist vaak gemotiveerd voor een specifiek onderdeel van de opleiding en hebben zij meer moeite met de breedte van een hbo-opleiding. Verder blijkt het verschil in motivatie tussen instromende mbo-studenten en havisten op het hbo groot. Mbo-studenten zijn – volgens henzelf en de geïnterviewde docenten – gemotiveerder, weten beter waarvoor ze de opleiding doen en zijn meer gewend om samen te werken dan havisten. Samenwerking tussen mbo-studenten en havisten verloopt daarom niet altijd soepel.

Op basis van deze probleemschets aan de hand van de interviews leefde in het designteam sterk de behoefte om zich te richten op het verbeteren van oriëntatie op de toekomst door studenten in het mbo. Enerzijds gaat het dan om het verkrijgen van meer inzicht van studenten in de vraag wat zij wel of niet *kunnen* en anderzijds om beter inzicht in wat zij *willen*: doorleren in het hbo of de arbeidsmarkt op gaan. Daarbij speelt het dus een belangrijke rol dat zij zowel een goed beroepsbeeld als opleidingsbeeld voor de toekomst verkrijgen. Het idee daarbij is dat als studenten zich beter en meer bewust oriënteren op hun toekomst, zij beter toegerust zijn om de keuze te maken om wel of niet door te gaan leren op het hbo, en als zij vervolgens deze keus wel maken, de overstap naar het hbo soepeler verloopt.

Ontwerpvraag
De ontwerpvraag waarmee het designteam op basis van de probleemverkenning aan de slag is gegaan, luidt als volgt:

Hoe kunnen studenten zich in het mbo beter en meer bewust oriënteren op hun toekomst, waardoor zij beter toegerust zijn voor het maken van de keuze om door te leren of te gaan werken en, in het geval van de keuze om door te leren, een soepelere overstap maken naar het hbo?

Ontwerpproces
Op basis van de focus die het designteam heeft gekozen, werd eerst een aantal ontwerpeisen op papier gezet, waaraan het te ontwerpen onderwijsarrangement moest voldoen, namelijk:
- Start in periode 2/3 in het voorlaatste leerjaar.
- Een 'werkprogramma' ontwerpen: 'keuze tussen doorleren en werken'.
- Een 'werkprogramma' ontwerpen: 'doorleren'.
- Begeleid door gedreven docent/slb'er met oprechte interesse in traject en student en inspelen op vertrouwen dat de student het kan: coachende manier met oprechte interesse.
- Het is een verplicht programma (maar dit niet te veel benoemen).
- Geen verkoop, maar storytelling.
- Betrekken van hbo-studenten.
- Thema's die in het werkprogramma 'doorleren' terug moeten komen: wat houdt hbo in, wat (wat is er allemaal, waar kies je voor, school leren kennen, et cetera) en hoe (Nederlandse

taal, inzicht-leren, hoe lees je teksten, manier van leren, gedragingen passend bij het beroep/opleiding).
- Een website ontwerpen voor het werkprogramma met links naar de leeromgeving, contacten, et cetera.

Vervolgens is er door het designteam gebrainstormd over oplossingen om de doorstroom mbo-hbo te verbeteren. Deze brainstorm heeft geresulteerd in drie ontwerpideeën. Deze ideeën waren als volgt:

1. Het eerste idee was een ontwerp voor een programma rondom loopbaanoriëntatie- en begeleiding (LOB), binnen het verplichte lesprogramma. Dit hield in dat studenten in hun voorlaatste jaar mbo (leerjaar 2 of 3) begeleid en ondersteund moeten worden in het maken van de keuze tussen doorleren of werken na het mbo. Vervolgens krijgen zij in het laatste jaar mbo (leerjaar 3 of 4) het te ontwikkelen programma aangeboden, dat de student helpt om vragen te beantwoorden als: Wie ben ik, wat kan ik? Wat wil ik, wat drijft mij? Welk soort werk past bij mij? Wat wil ik worden? Wie kan mij daarbij helpen? Het einddoel van dit programma is dat de student weet welke keuze bij hem/haar past en hoe hij/zij dat wil bereiken. ‘Willen’ en ‘kunnen’ staat hierbij centraal. Hiernaast wordt de student individuele coaching aangeboden, face-to-face en via een app.
2. Het tweede idee was om binnen de bestaande keuzedelen op het mbo (destijds net geïntroduceerd) mbo-studenten voor te bereiden op het hbo. Dit keuzedeel heeft in tegenstelling tot het eerste ontwerpidee geen verplichtend karakter. Het keuzedeel zou moeten bestaan uit lesgebonden uren in combinatie met zelfstudie en ook dit moet studenten helpen om vragen te beantwoorden als: Wie ben ik, wat kan ik? Wat wil ik, wat drijft mij? Welk soort werk past bij mij? Wat wil ik worden? Wie kan mij daarbij helpen?
3. Het derde idee was om een buddysysteem te ontwerpen waarbij mbo-studenten door hbo-studenten worden begeleid en geholpen en bijvoorbeeld ook uitgenodigd worden om te komen kijken bij hun hbo-opleiding.

Vervolgens is een groepje van drie studenten uitgenodigd die in hun eerste jaar hbo zaten en hiervoor een mbo-opleiding hadden afgerond. Aan deze studenten werden de drie voorlopige ideeën voorgelegd en de volgende vragen gesteld: In welk leerjaar had je informatie over vervolgopleidingen gewild? Moet een keuzeprogramma vrijwillig zijn of verplicht? Wat spreekt je het meest aan? In welke vorm? Bijvoorbeeld een app/spel. Wat werkt er niet voor jullie? Hebben jullie aanvullende ideeën? Wat verwacht je van iemand die jou als slb’er begeleidt? Uit dit gesprek met studenten bleek dat zij veel belang hechten aan de stage op het mbo: hoe ga je om met collega’s, hoe gedraag je je op de werkvloer? Het grootste struikelblok op het hbo vonden zij het taalgebruik en het type vragen dat gesteld wordt. Wel ervaarden zij een voorsprong op de havisten in de zin dat hun keuze voor het hbo echt een bewuste keuze was. Het mbo ervaarden zij als niet verplichtend en soms te makkelijk. In hun laatste jaar mbo hebben zij gesprekken met hun mentor gevoerd en werden zij vaak zelfs bang gemaakt door hun docenten over de overstap naar het hbo. Al met al vonden zij dat ze te weinig voorbereiding kregen in het mbo op het hbo. Ze hechten belang aan meeloopdagen of een doorstroomprogramma en zien een betere rol weggelegd voor de slb’ers en decanen. Wat betreft de ontwerpideeën sprak het eerste idee de studenten het meeste aan. Ze hechtten waarde aan goede begeleiding en achtten het belangrijk dat degene die het programma begeleidt een enthousiast persoon is met goede capaciteiten. Verder zouden zij het programma verplicht maken om te vermijden dat mensen kiezen voor de makkelijkste weg.

Naar aanleiding van het gesprek met de studenten heeft het designteam besloten het eerste idee voor het LOB-programma verder uit te werken tot een ontwerp dat geschikt is als pilot. Het hoofddoel van dit programma werd als volgt omschreven: *“Aan het einde van het mbo-hbo doorstroomprogramma: (voorlaatste leerjaar mbo, laatste leerjaar mbo en eerste jaar hbo) is de student toegerust voor het maken van de juiste keuze voor een hbo-opleiding en in staat om het ‘leren leren’ op het hbo toe te passen, waardoor er minder kans op uitval ontstaat.”* Belangrijk is verder dat de student toegerust wordt om een bewustere keuze te maken voor werken of doorleren na het mbo. In het geval dat een student ervoor kiest om door te leren, speelt de vraag welke opleiding het best passend is bij zijn of haar kwaliteiten en vaardigheden. Het programma is opgedeeld in twee fasen met elk hun eigen doel.

De eerste fase is specifiek gericht op LOB in het mbo. Stap 1 daarvan vindt plaats in het voorlaatste leerjaar mbo: aan het einde van deze fase is de mbo-student in staat de keuze te maken tussen werken of doorleren. Stap 2 vindt plaats in het laatste leerjaar mbo: hierin ligt de focus op doorleren. Aan het einde van stap 2 kan de student op basis van de inhoud van het onderwijs (willen/interesse) en ook het vertrouwen dat hij het kan, een gerichte keuze maken voor welke opleiding hij kiest. De tweede fase betreft een buddysysteem. Stap 3 vindt net als stap 2 plaats in het laatste leerjaar mbo: aan het einde van deze stap heeft de student de desbetreffende hbo-opleiding/school leren kennen met behulp van een buddy in het hbo. Stap 4 vindt vervolgens plaats in het eerste leerjaar hbo: aan het einde van deze stap heeft de student vaardigheden aangeleerd in het ‘leren leren’ op het hbo met behulp van een buddy.

Om de pilot uitvoerbaar te houden besloot het designteam zich specifiek te richten op het uitwerken van stap 1 en stap 2 van het arrangement. De pilot werd gepland in periode 2 (vanaf half november) en 3 in het voorlaatste en laatste leerjaar van het mbo en bestond uit een combinatie van contacturen en zelfstudie. Het arrangement werd vormgegeven als een digitale Knapzak (digitaal gedeeld document) met instrumenten die docenten kunnen inzetten bij LOB, gecategoriseerd naar de vijf loopbaancompetenties van Meijers, Kuijpers en Bakker (2006) en de daarbij behorende indicatoren:

- Kwaliteitenreflectie (Wie ben ik, wat kan ik?).
- Motievenreflectie (Wat wil ik, wat drijft mij?).
- Werkexploratie (Welk soort werk past bij mij?).
- Loopbaansturing (Wat wil ik worden?).
- Netwerken (Wie kan mij daarbij helpen?).

Per loopbaancompetentie staan er verschillende tools beschreven. Iedere tool wordt uitgelegd aan de hand van de volgende punten:

- Naam tool.
- Behandelde loopbaancompetentie.
- Werkvorm.
- Tijdsinvestering.
- Doel.
- Link naar de website.
- Korte beschrijving.
- Gebruikerservaring (hier kan iedere docent in het gedeelde document bijhouden en delen wat zijn of haar persoonlijke ervaringen met de betreffende tool zijn).

De Knapzak[8] werd verspreid onder alle docenten bij Dulon College die LOB geven.

In de pilot werden stap 3 en 4 van het programma niet uitgewerkt, mede vanwege het feit dat er op het gebied van buddysystemen reeds lopende initiatieven waren bij de HAN. Wel werden de mogelijkheden verkend om aan te sluiten bij deze bestaande initiatieven.

Evaluatie pilot

Vanwege het feit dat de Knapzak na het pilotjaar nog niet voldoende werd gebruikt door de docenten die LOB geven bij Dulon College, kon het gebruik van de Knapzak nog niet geëvalueerd worden en is besloten de Knapzak in zijn oorspronkelijke vorm opnieuw uit te zetten onder docenten.

Eindevaluatie onderwijsarrangement

Nadat de Knapzak opnieuw onder de aandacht is gebracht van docenten bij Dulon, is deze door een aantal docenten in meer of mindere mate gebruikt bij LOB. Op basis van gesprekken met twee docenten die intensief betrokken zijn bij LOB, is geëvalueerd wat de ervaringen zijn met het gebruik van de Knapzak. De docenten zijn enthousiast over de opdrachten die opgenomen zijn in de Knapzak en hebben verschillende daarvan toegepast in hun onderwijs. Graag zien zij dat de Knapzak aangevuld blijft worden en daardoor actueel blijft. De docenten benoemen dat het handig is om de verschillende opdrachten als verzameling bijeen te hebben, zodat je makkelijker iets uit kunt zoeken wat bij de studenten past en daardoor meer vraaggestuurd kunt werken. Er heerst verder nog behoefte bij de docenten om ook ervaringen uit te wisselen tussen LOB-coördinatoren en docenten van verschillende instellingen, bijvoorbeeld via een forum of platform. De docenten geven aan dat de ervaringen van de studenten met de opdrachten uit de Knapzak wisselend zijn. Een aantal studenten is enthousiast omdat ze meer leren over zichzelf; andere studenten zien het als verplichting. Tot slot geven de docenten aan dat de deskundigheid van de slb'er ook een belangrijk rol speelt bij LOB. Het is de vraag hoe goed docenten in staat zijn te beoordelen wat een student nodig heeft en welke opdrachten daarbij passen. Hun eigen vaardigheden zijn daarvoor van belang, evenals de beheersing van gesprekstechnieken voor het voeren van loopbaangesprekken. Docenten zouden hier nog meer in getraind kunnen worden. Dit biedt aanknopingspunten voor de eventuele doorontwikkeling van de Knapzak.

4.1.4 Casusbeschrijving mbo-hbo doorstroom Graafschap College - HAN (sector Techniek & ICT)

Achtergrond van het designteam

In het najaar van 2017 is een designteam gestart met mbo- en hbo-docenten uit de sectoren Techniek en ICT van het Graafschap College en de HAN. Het team richt zich op doorstroom van het mbo naar het hbo binnen de sector Techniek en ICT. In de drie jaren voorafgaand aan de start van het designteam stroomden er vanuit de sector Techniek en ICT van het Graafschap College in totaal 154 studenten door naar een opleiding aan de HAN, waarvan 95% een opleiding ging doen aan de faculteit Techniek van de HAN (waar ook ICT-opleidingen gehuisvest zijn). Ongeveer 30% van de studenten die doorstromen vanuit de sector Techniek en ICT van het Graafschap College naar de HAN valt uit in het eerste jaar. De verschillen met studenten die van het havo komen zijn hiermee niet heel erg groot binnen deze sector. Wel wordt aangegeven door

8 Op de website van KBA Nijmegen kan de basisversie van de Knapzak geraadpleegd worden: https://www.kbanijmegen.nl/doorstroom_in_de_beroepskolom_vmbombohbo.html

betrokken docenten dat er behoefte is aan *meer* instroom; er is vanuit het werkveld veel behoefte aan nieuw personeel, ook met een hbo-opleiding.

De HAN werkt al een aantal jaar met twee andere hogescholen en zeven ROC's in de regio samen om doorstroom van het mbo naar het hbo te versoepelen binnen het regionale samenwerkingsverband RxH. Hierin wordt zowel op bestuurlijk niveau als op onderwijsniveau samengewerkt. Er is onder andere samengewerkt aan doorstroomprogramma's voor studenten, maar een aantal initiatieven is recentelijk gestopt. Veel initiatieven rondom doorstroom mbo-hbo binnen de sector Techniek en ICT richten zich op het wegwerken van deficiënties op vakinhoud, met name wiskunde en rekenen. Ook is er geëxperimenteerd met specifieke klassen voor mbo'ers. Tegelijkertijd speelde bij de start van het project de invoering van de keuzedelen. Een aantal doorstroomtrajecten is uiteindelijk vertaald naar keuzedelen rondom doorstroom mbo-hbo. Ook hier ligt vaak weer de nadruk op het bijwerken van deficiënties in wiskunde en rekenen.

De introductie van keuzedelen in het mbo leidde ook tot angst bij de HAN dat de invloed op de voorbereiding op het hbo voor mbo-studenten minder zou worden. Inmiddels zijn (vaak in samenwerking met de HAN en andere hogescholen) op het Graafschap College keuzedelen ingericht die studenten voorbereiden op studeren op het hbo. Ook in deze keuzedelen is weer veel aandacht voor deficiënties (rekenen/wiskunde).

Probleemverkenning

In december 2017 hebben interviews plaatsgevonden met docenten en studenten van opleidingen in de richtingen Gebouwde omgeving, Engineering en ICT (Graafschap College) en Built Environment, Engineering en Autotechniek (HAN). Mbo-docenten geven hierin aan dat studenten die doorstromen naar het hbo over het algemeen getypeerd kunnen worden als 'nieuwsgierig, gemotiveerd en inhoudelijk gedreven' en goed kunnen samenwerken. Ook wordt aangegeven dat het gaat om studenten die regelmatig onder hun niveau instromen; studenten die op de middelbare school bij een vmbo-t-/havo-advies terecht zijn gekomen op vmbo-t, maar waarschijnlijk ook het niveau van een hbo-opleiding aan zouden kunnen. Ook de docenten op de HAN ervaren de studenten die doorstromen vanuit het mbo als ervaren studenten die weten welke kant ze op willen; ze zijn ouder en meer gemotiveerd dan leerlingen die doorstromen vanuit het havo en ze hebben een praktische insteek.

Studenten die zijn doorgestroomd naar het hbo geven hiervoor een aantal redenen. Een aantal studenten geeft aan dat ze zich nog te jong vinden om al aan het werk te gaan en ze zoeken naar inhoudelijke verdieping (niet: *hoe* doe je iets, maar *waarom* doe je iets?). Daarnaast verwachten veel studenten dat een hbo-opleiding zal leiden tot meer kans op werk en een beter salaris. Waar ze vooral tegen op zien wanneer ze doorstromen is de manier van studeren op het hbo. Ze worden minder bij de hand genomen, waardoor zaken als zelfstandig werken, plannen en gestructureerd werken belangrijker worden. Studenten geven ook aan dat ze hier op het mbo nauwelijks op voorbereid worden.

Ook binnen het designteam is besproken wat de belangrijkste drempels zijn in de doorstroom vanuit het mbo naar het hbo. Uit een eerste inventarisatie kwam een aantal thema's naar voren waarop zich issues rondom doorstroom voordoen, namelijk op het gebied van:

- Voorlichting.
- Studiekeuzeproces.
- Hbo-studievaardigheden.

- Binding.
- Organisatie.
- Wiskunde/rekenen.

Op basis van deze issues zijn de eerste ideeën voor een ontwerp op papier gezet. De eerste ideeën richtten zich met name op het inrichten van een gemeenschappelijke stage voor mbo- en hbo-studenten. Deze eerste ideeën zijn vervolgens in maart 2018 voorgelegd aan een afvaardiging van studenten van verschillende opleidingen binnen de faculteit Techniek. Het ging om studenten die zelf ook afkomstig waren van het mbo. Deze studenten gaven aan dat dit idee niet aansloot bij hun behoeften. Bovendien was het lastig te realiseren, omdat bij een aantal hbo-opleidingen alleen in latere jaren stagegelopen werd. Studenten gaven wel aan dat ze op het mbo goede voorlichting hebben gemist. Naar aanleiding hiervan is een enquête uitgezet onder ongeveer 70 oud mbo-studenten binnen de sector Techniek/ICT van de HAN. Deze vragenlijst is ingevuld door 43 studenten.

Ontwerpvraag

Op basis van de resultaten van de enquête is besloten het ontwerp te richten op het verbeteren van voorlichting. Studenten gaven aan dat ze behoefte hebben aan realistische voorlichting, waarbij specifiek aandacht is voor de (studie)vaardigheden die ze nodig hebben op het hbo. Dit heeft geleid tot de volgende ontwerpvraag:

In hoeverre draagt een realistische voorlichtingsactiviteit voor mbo-studenten bij aan een meer bewuste studiekeuze voor een vervolgopleiding op het hbo, op basis van:

a. een beter inzicht in hbo-vaardigheden;

b. een beter beeld van de vervolgopleiding?

Ontwerpproces

Voor het ontwerpproces heeft het designteam samenwerking gezocht met de studieverenigingen van de faculteit Techniek en ICT van de HAN. Het uitgangspunt hierbij was dat studenten van het mbo gedurende een middag samen zouden werken aan een aantal opdrachten. Deze middag wordt ontwikkeld én geleid door studenten van de studieverenigingen. Het idee hierachter is dat studenten beter kunnen aansluiten bij de belevingswereld van mbo'ers die willen doorstromen. Bovendien heeft een aantal studenten zelf de overstap vanuit het mbo gemaakt en zijn dus ervaringsdeskundige. Bij het inrichten van deze middag is verder gewerkt vanuit de volgende ontwerpprincipes:

- gezien de keuze voor voorlichting wordt het programma aangeboden aan studenten in het twee jaar mbo, dus voordat er gekozen wordt voor een eventueel keuzedeel 'voorbereiding hbo' gericht op het wegwerken van deficiënties;
- studenten ervaren hoe het is om te studeren op het hbo;
- studenten ervaren welke vaardigheden ze nodig hebben om te studeren op het hbo;
- studenten ervaren wat de verschillen zijn met studeren op het mbo;
- het gaat om studeren op het hbo, dus niet HAN-specifiek en niet gericht op werving van studenten specifiek voor de HAN;
- er wordt gewerkt aan de hand van opdrachten rondom een thema dat voor alle opleidingen binnen de sector relevant is: duurzaamheid.

Het ontworpen onderwijsarrangement
Het resultaat van het ontwerpproces was de hbo-survivaldag. De pilot ervan heeft plaatsgevonden in mei 2019. De hbo-survivaldag is een dagdeel, georganiseerd door studenten van de studieverenigingen van de opleidingen Bouwkunde, Engineering en ICT. Tijdens deze dag konden studenten kennismaken met het hbo met als doel een realistisch beeld te krijgen van hoe het is om te studeren op het hbo. De studenten die deelnamen kregen aan het begin van de dag een opdracht waar ze in groepjes aan moesten werken. Aan het einde van de dag werden de opdrachten beoordeeld door de studenten van de studieverenigingen en werden er prijzen uitgereikt. De dag werd afgesloten met een informeel moment, waar deelnemende studenten van het mbo op een laagdrempelige en informele manier in contact kwamen met de studenten van de studieverenigingen. In totaal hebben 29 mbo-studenten uit het tweede leerjaar meegedaan aan deze eerste pilot-versie. Het programma van deze pilot zag er als volgt uit:

11:00-11:30 Inloop
11:45-12:00 Welkomstpraatje
12:00-12:30 Uitleg over verwachtingen & informatie
12:30-12:45 Groepen vormen en naar werkplekken gaan
12:45-15:45 In groepen werken aan project
15:45-16:35 Presentaties & beoordelingen
16:35-16:50 Prijsuitreiking
16:50-17:00 Uitloop

Het vervolg op de pilot stond gepland voor april 2020. In verband met de coronamaatregelen kon dit echter geen doorgang vinden. Ook in 2021 konden er geen fysieke voorlichtingsactiviteiten op locatie plaatsvinden.

Tussen- en eindevaluatie onderwijsarrangement
De vorm die gekozen is voor de pilot is een workshop waarin mbo-studenten actief aan de slag gaan met een opdracht die past binnen de context van het hbo. Dit doen ze onder begeleiding van studenten van de studieverenigingen. De pilot is geëvalueerd middels een korte vragenlijst met een aantal open vragen die studenten hebben ingevuld aan het einde van de middag. Uit deze evaluatie kwam een aantal verbeterpunten naar voren voor de invulling van de middag. Een van deze verbeterpunten betreft de inbedding van de middag in het bredere voorlichtingsaanbod. De middag is vooral bedoeld om te ervaren hoe het is om te studeren op het hbo. Daarom is de middag minder gericht op voorlichting over de opleiding of over de HAN als hogeschool. Om dit te ondervangen zou verwezen kunnen worden naar andere voorlichtingsactiviteiten, waarmee de survivaldag een onderdeel wordt van een breder voorlichtingsaanbod. Ook kan er meer expliciete aandacht besteed worden aan de competenties die aan de orde komen op de survivaldag, zoals het aspect van zelfstandigheid of samenwerken in groepjes.

Op basis van de eerste pilot is een vragenlijst ontwikkeld om de bijdrage van de survivaldag aan de bewuste studiekeuze te meten. Deze vragenlijst is echter niet afgenomen, omdat het vervolg op de pilot geen doorgang kon vinden in verband met de coronamaatregelen. Het is dus niet duidelijk wat de exacte bijdrage van de survivalmiddag is aan inzicht in de eigen hbo-vaardigheden en het beeld van het hbo. Wel is er in een vervolg op het project een designteam bezig met het organiseren van een vervolg van de survivalmiddag in verschillende sectoren. Hier zal ook de vragenlijst worden gebruikt die ontwikkeld is voor dit traject zodat uitspraken gedaan kunnen worden over de effectiviteit van de survivalmiddag in een bredere context.

4.1.5 Casusbeschrijving mbo-hbo doorstroom Mijn School (Graafschap College) - HAN

Achtergrond van het designteam

In het najaar van 2017 is een designteam gestart met deelnemers uit de sectoren Zorg, Welzijn en Sport van het Graafschap College en de sectoren Zorg, Welzijn en Educatie van de HAN. Het team richt zich op doorstroom van het mbo naar het hbo binnen de genoemde sectoren. Uit doorstroomcijfers blijkt dat over de cohorten van 2014-2015, 2015-2016 en 2016-2017 in totaal 326 studenten uit de sector Zorg, Welzijn en Sport van het Graafschap College zijn doorgestroomd naar de HAN. Van deze studenten stroomt meer dan de helft (55%) door naar opleidingen binnen de sector Gedrag en Maatschappij van de HAN. Het grootste deel van de studenten die doorstromen vanuit de sector Zorg, Welzijn en Sport van het Graafschap College is afkomstig van de opleiding Pedagogisch Werk, Gespecialiseerd Pedagogisch Medewerker of de Pedagogisch Medewerker Kinderopvang. Het aantal studenten dat doorstroomt naar de pabo of één van de tweedegraads lerarenopleidingen is relatief klein (n=33). Daarnaast stromen 19 studenten vanuit de sector Zorg, Welzijn en Sport door naar de eerstegraadsopleiding Lichamelijke Opvoeding vo. Bij de opleiding Verpleegkunde waren in de drie jaren in totaal 23 studenten afkomstig van het Graafschap College, waarvan 19 van de opleiding mbo Verpleegkundige.

Van de studenten in de drie cohorten die doorstromen naar de sector Gedrag en Maatschappij van de HAN (met onder andere de opleidingen Sociaal Pedagogische Hulpverlening, Maatschappelijk Werk en Dienstverlening en de opleiding Pedagogiek) valt bijna een kwart uit. Opvallend is dat bij de tweedegraads lerarenopleiding de uitval van mbo'ers van het Graafschap College erg hoog is: ruim 40% valt uit en bijna 30% switcht. Ter vergelijking: bij de pabo is de uitval van studenten van het Graafschap College in deze cohorten ruim 15% en switch 5%. Bij Verpleegkunde is er helemaal geen uitval van studenten afkomstig van het Graafschap College.

Binnen het samenwerkingsverband RxH wordt door de HAN samengewerkt met de ROC's in de regio om de doorstroom van mbo naar hbo soepeler te laten verlopen. Zo was er bij de pabo ten tijde van dit project een speciaal doorstroomprogramma voor studenten uit het mbo. Binnen de sector Gedrag en Maatschappij is geen vergelijkbaar doorstroomprogramma.

Probleemverkenning

Een onderzoeker heeft in februari 2018 gesproken met diverse betrokkenen bij de doorstroom. Het doel van de interviews was te achterhalen wat binnen deze onderwijsinstellingen de geobserveerde knelpunten zijn die de overgang van mbo naar hbo bemoeilijken. Deze knelpunten bieden het designteam handvatten voor het ontwerpen van aanpakken om de doorstroom mbo-hbo te verbeteren. De interviews zijn afgenomen aan de hand van een interviewleidraad en het verslag is op basis daarvan thematisch geordend. Er is gesproken met docenten en studenten van de volgende opleidingen:

- Graafschap College: Sector Welzijn, opleiding Gespecialiseerd Pedagogisch Medewerker en Pedagogisch Medewerker Kinderopvang, totaal drie docenten en dertien studenten
- HAN: Lerarenopleiding Economie en Verpleegkunde, totaal zeven studenten en zes docenten

De interviews met betrokkenen bevestigen het beeld dat uit de cijfers naar voren komt. Bij Verpleegkunde is veel sprake van verwante doorstroom; de ervaring is dat dit, evenals de specifieke aandacht voor de instroom uit het mbo, zorgt voor weinig uitval. Zo doorlopen mbo-instromers bij

Verpleegkunde een verkort programma. Bij de pabo en de tweedegraads lerarenopleidingen worden meer problemen ervaren met de doorstroom vanuit het mbo. Enerzijds heeft dit te maken met niet-verwante doorstroom (met name bij de tweedegraads lerarenopleidingen); anderzijds wordt met name door studenten de nadruk op de kennisbasis benoemd: studenten die doorstromen naar één van de lerarenopleidingen hebben in het mbo niet voldoende kunnen werken aan de kennisbasis (Nederlands, wiskunde, of een van de kernvakken) die ze nodig hebben om succesvol te kunnen studeren op het hbo. Verder worden in alle sectoren de hbo-vaardigheden genoemd als knelpunt. Hierbij kan gedacht worden aan vaardigheden als reflectieve vaardigheden en studievaardigheden.

Door studenten wordt ook het verschil in benadering van mbo-studenten benoemd: studenten ervaren soms – en bij de ene opleiding meer dan bij de andere opleiding – dat mbo-studenten op een minder positieve manier benaderd worden. Er wordt vooral de nadruk gelegd op wat mbo-studenten niet kunnen, in plaats van dat er gekeken wordt naar wat ze al wel kunnen of naar eventuele werkervaring die ze meenemen.

Docenten en studenten geven aan dat studenten moeite hebben met de overstap van het mbo naar het hbo. Enerzijds heeft dit te maken met het oriëntatieproces van studenten in het mbo; studenten kunnen zich moeilijk een voorstelling maken hoe het is om te studeren op het hbo. Ze geven zelf aan dat open dagen of meeloopdagen hier niet altijd een goed beeld van geven. Aan de andere kant wordt ook ervaren dat studenten de keuze om wel of niet door te studeren vaak lang uit lijken te stellen, soms tot na het examen. Mede hierdoor zijn voorlichtingsactiviteiten die worden georganiseerd in het mbo niet altijd 'just-in-time'. Ze komen te vroeg, wanneer studenten nog niet bezig zijn met hun studiekeuze, maar soms ook te laat, zeker na de invoering van de keuzedelen, waar studenten vaak al in het tweede jaar moeten kiezen of ze een keuzedeel willen volgen dat zich richt op doorstroom naar het hbo. Studenten geven aan vooral waarde te hechten aan informatie van andere studenten, omdat die volgens hen eerlijker zijn over de hbo-opleiding. Ze zouden het interessant vinden als hbo-studenten voorlichting komen geven.

Opvallend is ook dat docenten vaak zelf aangeven dat ze het lastig vinden om studenten te adviseren over doorstroom naar het hbo, omdat ze zelf weinig kennis hebben van het hbo. Hun kennis van het hbo is vaak gebaseerd op hun eigen studie-ervaring. Ze missen daardoor bijvoorbeeld actuele kennis over de manier van lesgeven op het hbo of over de inhoud van de opleidingen waar studenten voor kunnen kiezen. Mbo-docenten en -begeleiders geven daarom aan behoefte te hebben aan meer kennis over het hbo. Hbo-docenten geven daarbij aan dat ze behoefte hebben aan meer inzicht in redenen waarom doorstromers vanuit het mbo voortijdig uitvallen en meer op de hoogte willen zijn van mogelijkheden om doorstromers uit het mbo te ondersteunen.

In april 2018 zijn door het designteam aanvullende gesprekken gevoerd met studenten van de opleiding Verpleegkunde en de pabo die waren doorgestroomd vanuit het mbo. Uiteindelijk is in en door het team vooral het gesprek gevoerd over het thema binding: verbinding maken, contact maken, samenwerking. Concreet is het team betrokken geweest bij ideeënvorming rondom het project 'Studie- en werksucces door Leerorkest' (SLWO) van het Graafschap College, een initiatief van één van de leden van het designteam. Een Leerorkest is een manier om verbinding te leggen door samen muziek te maken. Ten tijde van de gesprekken die gevoerd werden in het designteam was het SLWO nog volop in ontwikkeling; het eerste idee van het designteam was om hier bij aan te sluiten. Om praktische redenen is dit niet gelukt, het team is vervolgens in het najaar van 2019 gestart met het uitwerken van een idee voor uitwisseling van studenten, met als

doel meer verbinding, contact en samenwerking te realiseren tussen het mbo en het hbo. Het designteam deed dit onder andere in navolging van lokale initiatieven rondom dit thema vanuit onder andere de HAN en andere ROC's in de regio.

Ontwerpvraag

Op basis van de verkenning van het team is besloten het ontwerp te richten op uitwisseling tussen docenten van het mbo en hbo. Het doel van een dergelijke interventie is om de verbinding, het contact en de samenwerking tussen mbo en hbo op een structurele manier te borgen en te verbeteren. Een van de uitgangspunten is dat docenten in het mbo vaak weinig bekend zijn met het hbo en vice versa, er is onderling weinig contact en weinig samenwerking. Bovendien is er bij mbo-docenten een behoefte aan het kunnen geven van een goed advies over wel of niet doorstromen naar het hbo en hebben hbo-docenten behoefte aan een beter beeld van de behoefte en achtergrond van studenten die zijn doorgestroomd vanuit het mbo. De veronderstelling is dat meer contacten en meer samenwerking onderling kan leiden tot een betere kennis van elkaars wereld en betere ondersteuning bij de keuze voor wel of niet doorstromen naar het hbo. Dit alles heeft geleid tot de volgende ontwerpvraag:

Leidt een uitwisselingsprogramma tussen mbo- en hbo-docenten tot:
- *betere kennis bij mbo-docenten over het hbo onderwijs en hbo-studenten;*
- *betere kennis bij hbo-docenten over de kennis en vaardigheden die mbo-doorstromers nodig hebben?*

Ontwerpproces

Voor het ontwerpproces heeft het designteam samenwerking gezocht met het team van aansluitmanagement dat binnen de HAN actief is. Er bestond al een aantal lokale initiatieven rondom aansluiting tussen mbo en hbo. Het team heeft hiermee zoveel mogelijk aansluiting gezocht en bij de organisatie van het uitwisselingsprogramma is ook samengewerkt met het team van aansluitmanagement.

In 2020 zijn twee data gepland voor een uitwisseling tussen docenten van de HAN en het Graafschap college, elk op een van beide onderwijsinstellingen. Op 12 maart 2020 heeft de uitwisseling mbo-hbo voor docenten van het Graafschap college op de HAN plaatsgevonden. Hierbij zijn in totaal zeven docenten van het Graafschap college aanwezig geweest. Deze docenten hebben meegekeken bij lessen van de opleidingen Food & Business, Verpleegkunde en het Leerlab van de tweedegraads lerarenopleidingen. In het Leerlab wordt door de lerarenopleidingen geëxperimenteerd met nieuwe vormen van onderwijs; hierin wordt door studenten en docenten veel samengewerkt in het ontwikkelen van eigentijds onderwijs.

Het programma van de dag zag er als volgt uit:

Locatie	Tijd	Wat
HAN	8.30	Inloop
	9.00	Welkom Planning Doel van de dag • Schrijf op: Waar ben ik naar op zoek?
	9.45	Eerste les meekijken
	10.45	Tweede les meekijken
	11.30	Uitwisseling van ervaringen • Wat viel op? • Gevonden waar je naar op zoek was?
	12.00	Evaluatie • In gesprek met deelnemers over: ervaringen/wat geleerd over het hbo/wat meenemen in eigen onderwijs
	12.30	Lunch
	13.00	Einde uitwisseling

De uitwisselingsdag op het Graafschap College stond gepland op 16 april 2020. In verband met de coronamaatregelen heeft deze uitwisseling geen doorgang kunnen vinden. Ook in het schooljaar 2020/2021 hebben geen fysieke uitwisselingen plaats kunnen vinden in verband met de coronamaatregelen.

Tussen-/eindevaluatie onderwijsarrangement
Het team heeft uiteindelijk gekozen om de interventie in te richten rondom het thema verbinding en samenwerking. De vorm die is gekozen is het organiseren van een docentuitwisseling tussen mbo en hbo.

De uitwisseling in maart 2020 is aan het einde van de dag geëvalueerd met de deelnemende mbo- en hbo-docenten. Alle deelnemende docenten zijn zeer positief over de uitwisseling. Ze hebben goede dingen opgehaald en vonden het goed dat deze dag werd georganiseerd. Docenten hebben ook de mogelijkheid gekregen om korte gesprekken te voeren met studenten die zijn doorgestroomd vanuit het mbo. Meerdere studenten geven hierbij aan dat ze meer behoefte hebben aan vrijstellingen. Uit een rondgang bij de verschillende opleidingen blijkt dat opleidingen hier verschillend mee omgaan. Zo is er bij de ene opleiding (Verpleegkunde) een apart programma voor mbo-doorstromers, terwijl zij bij andere opleidingen het reguliere programma doorlopen. Docenten geven aan dat tijdens deze dag opvalt dat hoewel mbo-doorstromers moeite lijken te hebben met de meer theoretische vakken, ze op andere vlakken juist een voorsprong hebben op studenten die van de havo zijn ingestroomd, bijvoorbeeld als het gaat om presentatievaardigheden of stage-ervaring. Studenten uit het mbo blijken dus enerzijds veel behoefte te hebben aan extra vakinhoudelijke kennis (bijvoorbeeld scheikunde of wiskunde), maar aan de andere kant

hebben ze ook behoefte aan erkenning van competenties en vaardigheden die ze hebben opgedaan in de mbo-opleiding.

Het organiseren van uitwisseling tussen mbo en hbo wordt door docenten erg gewaardeerd. Hierbij wordt opgemerkt dat het een echt ‘kijkje in de keuken’ moet zijn. Het is beter dat iemand meekijkt in de gewone gang van zaken, zonder dat daar speciaal voor is ‘opgeruimd’. Alleen op deze manier krijgen docenten een goed beeld van elkaars praktijk. Daarnaast is er behoefte aan een uitwisseling die zo laagdrempelig mogelijk is. Naast de inhoudelijke punten die hierboven zijn genoemd leidt de uitwisseling tot meer contact tussen mbo en hbo, maar ook direct tot meer samenwerking. Docenten geven ook aan behoefte te hebben aan een platform waarop docenten van verwante opleidingen op mbo en hbo elkaar makkelijk kunnen vinden en ook laagdrempelig contact kunnen zoeken, al is het maar voor het stellen van een korte vraag.

De ontwikkelde activiteiten lijken een bijdrage te leveren aan de problematiek die geconstateerd is. Dit geldt met name voor het verkrijgen van meer inzicht in de uitvalproblematiek van mbo-studenten. Hbo-docenten geven in de evaluatie aan dat de uitwisseling hier inzicht in gegeven heeft. Ook waarderen de docenten het ‘kijkje in de keuken’ bij de andere opleiding. Aangezien de uitwisseling slechts ten dele doorgang heeft kunnen vinden, kunnen we nog niet voldoende onderbouwen of de uitwisseling bijdraagt aan kennis over elkaars onderwijspraktijk. Wel kan er iets gezegd worden over de vorm die een dergelijke uitwisseling dient te hebben; docenten geven aan dat dit realistisch en laagdrempelig moet zijn, zoals in deze uitwisseling het geval was. Het ontwikkelen van een (online) platform om korte vragen aan elkaar te stellen, zou een eventuele aanvulling kunnen zijn op het uitwisselingsprogramma.

4.2 Procesevaluatie

Zoals al beschreven in hoofdstuk 3, hebben de designteams gewerkt in drie fasen van één jaar. Na afloop van het eerste - voor de designteams het meest intensieve- jaar, zijn de leden van de designteams geïnterviewd, ten behoeve van een procesevaluatie. Deze procesevaluatie evalueerde het verloop van de designteambijeenkomsten, met als doel te leren van de eerste fase en eventueel bijsturen voor de volgende fasen (pilot- en evaluatiefase) en andere teams.

De designteamleden zijn ieder individueel, telefonisch geïnterviewd aan de hand van een interviewleidraad. Er zijn 13 interviews gehouden: 12 interviews met designteamleden van mbo-hbo designteams, een met een lid van een vmbo-mbo team. Twee teams vmbo-mbo waren op dat moment nog in de opstartfase en om deze reden zijn er geen leden van deze teams geïnterviewd.

Procesevaluatie
De designteamleden participeerden in de designteams, vanwege hun enthousiasme voor het thema doorstroom en de aanpak design thinking. Het merendeel van de docenten was ook al eens op enigerlei wijze bezig (geweest) met het thema doorstroom.

Facilitering en inbedding
Om deelname aan de designteams mogelijk te maken, zouden er uren voor de teamleden gereserveerd moeten worden voor de bijeenkomsten. Deze facilitering van de uren bleek voor de helft van de designteamleden goed geregeld: zij werden voor een bepaald aantal uren per jaar vrij geroosterd. Bij enkele leden was dit niet het geval: zij hadden geen goed beeld van de facilitering

of hadden moeite met het organiseren daarvan binnen de afdeling. Voor enkele leden betekende dit dat ze de bijeenkomsten bijwoonden buiten de uren die ze werkzaam zijn op de onderwijsinstelling. Ook de terugkoppeling over de bijeenkomsten naar de teamleiding of het opleidingsteam was wisselend. Waar bij een deel van de leden geen terugkoppeling was, was dit bij een ander deel juist wel nadrukkelijk het geval. Hiermee kunnen we concluderen dat er wisselende steun was, zowel inhoudelijk als in facilitering, vanuit de leiding van de cluster- of opleidingsteams voor deelname aan de designteams.

Ontwerpbijeenkomsten en design thinking

De leden van de designteams hebben de bijeenkomsten in het eerste jaar van het project als zeer positief ervaren. De bijeenkomsten werden getypeerd als inspirerend, interessant, prettig en gezellig. Met name de verbinding tussen twee instellingen werd toegejuicht. Door de deelname van leden van verschillende soorten instellingen, ontstonden interessante discussies over het onderwerp doorstroom. De ervaringen onderstreepten juist het belang van samenwerking tussen mbo en hbo. Enerzijds ontstaat er een netwerk en anderzijds komen verschillende ideeën over doorstroomproblematiek en oplossingen daarvoor samen. Echter, enkele leden gaven aan dat het brainstormende karakter van (met name de eerste) bijeenkomsten, ervoor zorgde dat bijeenkomsten soms wat abstract bleven. Diverse leden hadden de bijeenkomsten graag efficiënter en met meer structuur ingericht, om zo sneller tot concrete ideeën te komen.

De gehanteerde methode in de bijeenkomsten, design thinking, werd door de leden als interessant en waardevol getypeerd. Bij verschillende leden van de designteams heeft het een omslag in denkwijze veroorzaakt. Met name het uitgaan van de gebruiker – in dit geval de student – vonden de leden heel belangrijk. In het reguliere onderwijs wordt vaak bedacht wat voor studenten zou kunnen werken, zonder ze er zelf bij te betrekken. Dat werd in de ontwerpfase in de designteams wel gedaan. Slechts enkele leden vonden design thinking niet bij zichzelf passen. Zij vonden dat er te veel aandacht werd besteed aan ideevorming. Zelf concretiseren ze ideeën graag snel. Echter, dit werd ook ervaren als een leerpunt door deze leden. Door minder snel naar concrete oplossingen te gaan, is er meer ruimte voor verschillende ideeën.

Teamsamenstelling

Naast deze twee belangrijke leermomenten benoemden leden nog enkele andere leermomenten. Zo werden de verschillen tussen mbo- en hbo-onderwijs als lastig ervaren. Ook tussen de mbo-scholen en hogescholen onderling zijn er verschillen evenals binnen de scholen, tussen de opleidingen en afdelingen. Dat alles maakt dat arrangementen niet zomaar overdraagbaar zijn.

Daarnaast ontdekten verschillende designteamleden dat er al van alles binnen hun eigen instelling gebeurde op het gebied van doorstroom, maar dat dit vaak onder de oppervlakte blijft. Initiatieven zijn vaak alleen zichtbaar binnen de opleiding of het cluster waar ze worden ingezet. Aan de designteamleden is daarmee de taak om te zorgen dat de koppeling binnen maar ook buiten een instelling wordt gemaakt tussen nieuw te ontwikkelen en bestaande initiatieven. Kennisdelingsbijeenkomsten – zowel binnen als tussen instellingen – vindt men dan ook zeer waardevol, om van elkaar te leren en gebruik te maken van bestaande kennis en initiatieven, en hierop te kunnen aansluiten.

5 Conclusies en reflectie

Voor dit praktijkgerichte onderzoeksproject, gesubsidieerd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO), is ingezet op regionale samenwerking van vmbo-, mbo- en hbo-instellingen om een betere verbinding in de beroepskolom te kunnen realiseren. Daartoe hebben drie onderwijsinstellingen, te weten de Christelijke Onderwijsgroep Gelderland (COG), het Graafschap College en de HAN University of Applied Sciences het initiatief genomen om samen met onderzoekers van KBA Nijmegen, Oberon en de HAN te onderzoeken hoe er vorm gegeven kan worden aan maatwerkinitiatieven die ervoor zorgen dat de overgangen vmbo-mbo en mbo-hbo soepeler verlopen voor leerlingen en studenten en daarmee uitval kan in de vervolgopleiding worden voorkomen. In dit praktijkgerichte onderzoek is hiertoe nadrukkelijk de samenwerking gezocht met docenten, die samen met onderzoekers aan de slag zijn gegaan in zogeheten designteams.

Hiertoe zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat zijn binnen de betrokken onderwijsinstellingen geobserveerde knelpunten die de overgang vmbo-mbo en mbo-hbo bemoeilijken?
2. Welke wetenschappelijke kennis is reeds voorhanden om deze knelpunten bij de overgang vmbo-mbo en mbo-hbo te verminderen?
3. Hoe kan deze kennis vertaald worden naar succesvolle arrangementen die de doorstroom vmbo-mbo en mbo-hbo bij de betrokken instellingen bevorderen en waar moeten deze, indien nodig, na evaluatie worden bijgesteld?
4. Wat is de bijdrage van de geïmplementeerde arrangementen aan het verminderen van de geobserveerde knelpunten binnen de betrokken onderwijsinstellingen?

Lopende initiatieven bij mbo- en hbo-instellingen ter bevordering van doorstroom zijn vaak *top-down* georganiseerd. Door docenten en onderwijsmedewerkers die dicht bij studenten staan te betrekken in de aanpak van de aansluitingsproblematiek en bij het ontwikkelen van initiatieven, ontstaat een *bottom-up* aanpak die dicht bij de inhoud en de praktijk van de opleiding staat. Dit onderzoek heeft ingespeeld op deze behoefte door ruimte te bieden om initiatieven te ontwikkelen voor en door docenten en studenten, met oog voor wetenschappelijke kennis en de heersende beleidsmaatregelen. De methode van design thinking die werd toegepast, is gebaseerd op de betrokkenheid van docenten en studenten, en borgt een aanpak waarin probleemanalyse en evaluatie een belangrijke plaats innemen, om te komen tot verbeterde *evidence-based* aanpakken.

In dit onderzoeksproject zijn in schooljaren 2017-2018 tot en met 2020-2021 (uiteindelijk) vijf designteams van docenten en onderzoekers aan de slag gegaan: twee teams hebben zich gericht op de overgang vmbo-mbo en drie teams op de overgang mbo-hbo. Het onderzoek bestond in de praktijk uit vijf casestudies, met een vergelijkbare aanpak (design thinking) en doelstelling (een arrangement ontwerpen gericht op bevordering van een soepele doorstroom), maar met elk hun eigen probleemanalyse en vraagstelling die leidde tot vijf uiteenlopende onderwijsarrangementen. Bij elk onderwijsarrangement is op passende wijze de pilot geëvalueerd en – waar mogelijk binnen de coronabeperkingen – een eindevaluatie uitgevoerd. De vijf arrangementen zijn beschreven in het voorgaande hoofdstuk, met een verslag van de probleemverkenning en ontwerpvraag, het ontwerpproces, pilot en evaluatie. Hiermee zijn voor elk afzonderlijk

onderwijsarrangement de onderzoeksvragen 1, 3 en 4 beantwoord. Onderzoeksvraag 2, naar bestaande wetenschappelijke kennis over (aantoonbaar) succesvolle interventies is beantwoord in hoofdstuk 2.

Hoewel – zoals gezegd – de probleemanalyses, vraagstellingen en onderwijsarrangementen uiteenlopen, laten we in dit slothoofdstuk nogmaals de hoofdvragen van het onderzoek de revue passeren, maar nu op een arrangement overstijgend niveau. We behandelen deze kort op basis van een schema waarin we de vijf onderwijsarrangementen hebben ondergebracht. We reflecteren op de aanpak en resultaten van het onderzoek en komen tot aanbevelingen voor de praktijk en vervolgonderzoek.

In het volgende schema zijn de vijf arrangementen kort samengevat naar oriëntatie (breed of sectorspecifiek), naar type interventie en de onderzoeksvragen 1, 3 en 4 (zie Figuur 2).

Figuur 2 – Schematisch overzicht van onderwijsarrangementen en onderzoeksvragen

Vmbo-mbo-hbo	**Breed/specifiek**	**Gericht op:**	**Onderzoeksvraag 1: Probleemverkenning**	**Ontwerpvraag**	**Categorisering (volgens 'ideeënbron' voor designteams, H2)**	**Onderzoeksvraag 3: Onderwijsarrangement**	**Onderzoeksvraag 4: Evaluatie**
Vmbo-mbo							
1. Titus Brandsma Astrum College (beide COG)	Breed	Studenten	- Oppervlakkige oriëntatie - Te weinig realistische oriëntatie - Te weinig aandacht voor beroepsbeeld - Onvoldoende relevantie van de stage	Hoe kan betere beroepsoriëntatie van vmbo-leerlingen leiden tot een meer bewuste en juiste mbo-studiekeuze en daarmee bijdragen aan een betere doorstroom naar en minder uitval in het mbo?	• Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB); • Kennismaken en proefstuderen;	Speeddaten met beroepsbeoefenaars, stagemarkt, gevolgd door stage eind leerjaar 3 vmbo	Enquête onder deelnemende leerlingen; enquête onder beroepsbeoefenaars
2. Het Perron (COG)	Logistiek	Studenten	- Beperkte samenwerking vmbo – mbo logistiek - Imagoprobleem - Te lage instroom ondanks arbeidsmarktvraag - Uitval eerste jaar mbo	Hoe kan een doorlopende leerlijn vmbo-mbo logistiek (een locatie, kortere studieduur) bijdragen aan een grotere en verbeterde vmbo-mbo doorstroom in de logistiek?	• Verbeteren van (vak)kennis; • Voorbereiding op vervolgopleiding en studievaardigheden	Doorlopende leerlijn logistiek	Interviews met betrokken docenten

Vmbo-mbo-hbo	Breed/specifiek	Gericht op:	Onderzoeksvraag 1: Probleemverkenning	Ontwerpvraag	Categorisering (volgens 'ideeënbron' voor designteams, H2)	Onderzoeksvraag 3: Onderwijsarrangement	Onderzoeksvraag 4: Evaluatie
Mbo-hbo							
3. Dulon (COG) HAN	Breed	Docenten	- Te weinig aandacht voor voorbereiding hbo(-keuze) - Te weinig inzicht in hbo-studievaardigheden	Hoe kunnen mbo-studenten zich beter en bewuster oriënteren op hun toekomst, waardoor zij beter toegerust zijn voor het maken van de keuze om te gaan werken of door te leren (en dan een soepele overstap maken naar het hbo)?	• Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB)	Digitale Knapzak met instrumenten voor LOB voor docenten	Interviews met betrokken docenten
4. Graafschap College HAN	Techniek, ICT	Studenten	- Te weinig goede (realistische) voorlichting - Te weinig aandacht voor hbo-studievaardigheden	In hoeverre draagt een realistische voorlichtingsactiviteit voor mbo-studenten bij aan een meer bewuste studiekeuze voor een hbo-vervolgopleiding, op basis van een beter inzicht in hbo-vaardigheden en een beter beeld van de hbo-opleiding?	• Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB); • Kennismaken en proefstuderen; • Voorbereiding op vervolgopleiding en studievaardigheden	Een hbo-survivaldag voor tweedejaars mbo-studenten, door hbo-studenten	Enquête onder deelnemende leerlingen
5. Graafschap College HAN	Educatie, Sociaal	Docenten	- Te weinig verbinding tussen mbo en hbo - Te weinig kennis bij docenten van elkaars onderwijs om studenten goed te adviseren	Leidt een uitwisselingsprogramma tussen mbo- en hbo-docenten tot betere kennis bij mbo-docenten over het hbo-onderwijs en hbo-studenten en betere kennis bij hbo-docenten over de kennis en vaardigheden die mbo-doorstromers nodig hebben?	• Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB); • Kennismaken (door docenten)	Uitwisselingsprogramma van mbo- en hbo-docenten	Evaluatiegesprek na afloop met deelnemende docenten

5.1 Knelpunten in de overgang vmbo-mbo en mbo-hbo (onderzoeksvraag 1)

Uit de beschrijvingen van de vijf designteams en onderwijsarrangementen in hoofdstuk 4 en het voorgaande schema, is af te leiden dat bij drie van de vijf onderwijsarrangementen (1, 3 en 4) de focus ligt op verbeterde oriëntatie op de toekomstige loopbaan. Bij twee ervan, het speeddaten en stage(markt) (1), en de hbo-survivaldag (4), was het geven van een realistisch beeld een belangrijk uitgangspunt. Hieraan lag een duidelijke wens van studenten ten grondslag, die aangaven behoefte te hebben aan minder oppervlakkige, meer realistische oriëntatie op beroep en/of vervolgopleiding. Bij de speeddates/stagemarkt gebeurt dit door beroepsbeoefenaren te betrekken en bij de hbo-survivaldag doordat hbo-studenten de dag organiseren, begeleiden en feedback geven op de opdrachten die de mbo-studenten uitvoeren.

Onderwijsarrangement 3 (digitale Knapzak) is eveneens gericht op het verbeteren van loopbaanoriëntatie, maar dit initiatief wordt ingepast in het onderwijs (LOB) en is in eerste instantie gericht op ondersteuning van docenten die (onderdelen uit) de Knapzak kunnen gebruiken in hun lessen. De docentenuitwisseling (5) is zelfs volledig gericht op docenten, vanuit de gedachte dat zij door ervaringen op te doen met het mbo of hbo en nieuwe contacten te leggen, beter toegerust worden om studenten te ondersteunen bij de overgang van mbo naar hbo.

Het ontwikkelen van de doorlopende leerlijn (2) werd door de onderwijsinstellingen vooral als een kans gezien om een bewezen effectieve interventie in te zetten voor de opleiding Logistiek, om deze aantrekkelijker te maken voor studenten. Dat gebeurt door het inhoudelijk op elkaar afstemmen van het vmbo beroepsgerichte programma en de mbo-opleiding Logistiek. Doordat leerlingen op het vmbo al kennis maken met de logistiek, wordt ook gewerkt aan meer positieve beeldvorming over de logistieke sector. In de toekomst kunnen studenten al onderdelen van de mbo-opleiding op het vmbo doen. Bovendien draagt bekendheid met de docenten en met de onderwijslocatie eraan bij dat de overstap minder groot is voor vmbo-leerlingen.

5.2 Gebruik van wetenschappelijke kennis (onderzoeksvraag 2)

In hoofdstuk 2 is verslag gedaan van beschikbare wetenschappelijke kennis over de overgangen vmbo-mbo en mbo-hbo. We hebben dit hoofdstuk met enige voorzichtigheid een ‘ideeënbron’ voor de designteams genoemd. Immers, zoals in hoofdstuk 2 beschreven, is eenduidig wetenschappelijk bewijs voor de effectiviteit van interventies schaars (een kwestie die ook bij het huidige onderzoek terugkeert, zie onderzoeksvraag 4). Het hoofdstuk is vooral een weergave van verschillende soorten interventies ter verbetering van doorstroom die al zijn toegepast en als inspiratie hebben gediend voor de designteams.

Een belangrijk element van het onderzoek was de aanpak volgens de beproefde methodiek van design thinking: een methodiek die zich kenmerkt door de sterke koppeling tussen ontwerp, uitvoering en onderzoek/evaluatie en die de gebruiker centraal stelt. Alle designteams zijn minimaal zes keer bijeengekomen om de fasen *empathize*, *define* en *ideate* te doorlopen. In de *prototype* en *test* fase zijn zij naar behoefte samengekomen. Belangrijke aspecten zijn de probleemanalyse voorafgaand aan het ontwerp, het betrekken van de beoogde gebruikers van het ontwerp (studenten, docenten), het iteratieve karakter van het ontwerpproces en de procesevaluatie die plaatsvond na de eerste drie ontwerpfasen. De procesevaluatie liet zien dat het werken met design thinking als interessant en inspirerend werd ervaren, mede door de uitwisseling tussen

docenten van verschillende onderwijsinstellingen (mbo en hbo). De designteamleden waren bovendien erg positief over het betrekken van studenten. Dit gebeurde in alle teams, op verschillende manieren. Zo werden studenten uitgenodigd voor bijeenkomsten om daar gezamenlijk te spreken en te discussiëren, werden er studenten geïnterviewd door individuele teamleden en sparden docent-teamleden met studenten. Ook werden naast studenten, docenten en directeuren betrokken bij de ontwerpen. Het team ontving van hen input en feedback op verschillende momenten in het ontwerpproces. Vaak wordt de stap om gebruikers te betrekken overgeslagen en ontwerpen onderwijsinstellingen iets waarvan zij denken dat dit werkt voor studenten. Studenten blijken daar vaak heel anders tegenaan te kijken. Verschillende docenten die vaak geneigd zijn om snel tot concrete voorstellen te komen, gaven aan dat zij door design thinking leerden om juist meer aandacht te besteden aan verschillende voorstellen en het overdenken daarvan. Daarmee heeft deelname aan het praktijkonderzoek en de designteams bij de docenten bijgedragen aan het vergroten van hun vaardigheden op het domein 'vernieuwen beroepsonderwijs'[9].
De voornaamste kanttekening van een aantal designteamleden was de keerzijde van deze aanpak, namelijk dat de ontwerpfase een sterk brainstorm-karakter had, dat wil zeggen lang abstract bleef en ook traag verliep, waardoor men efficiëntie miste.

5.3 Ontwikkeling van arrangementen die de doorstroom vmbo-mbo en mbo-hbo bevorderen (onderzoeksvraag 3)

Vijf designteams hebben een onderwijsarrangement ontwikkeld. In Figuur 2 hebben we ze kort getypeerd aan de hand van de onderzoeksvragen. In hoofdstuk 4 zijn alle vijf de onderwijsarrangementen beschreven. Van drie ervan hebben we daarnaast op andere wijze verslag gedaan:

- Van onderwijsarrangement 1, de speeddates, stagemarkt en stage voor de overgang van vmbo naar mbo, is een video gemaakt.
- Van onderwijsarrangement 4, de hbo-survivaldag, is eveneens een video gemaakt.
- Het basisdocument van onderwijsarrangement 3, de digitale Knapzak met instrumenten voor LOB voor docenten, is vrij toegankelijk gemaakt.

Zie: https://www.kbanijmegen.nl/doorstroom_in_de_beroepskolom_vmbombohbo.html

Met het onderzoek is beoogd om door middel van samenwerking door docenten vanuit de verschillende regionale scholen, *bottom-up* maatwerk onderwijsarrangementen te ontwikkelen, gericht op het versoepelen van de doorstroom vmbo-mbo-hbo. Over deze aanpak kunnen we een aantal conclusies trekken.

De onderwijsarrangementen die zijn ontwikkeld sloten aan op bekende vormen van interventies zoals die ook uit de literatuur bekend zijn. In die zin leidde de *bottom-up* aanpak niet tot initiatieven die fundamenteel anders zijn dan wat we al kennen. De diversiteit van de onderwijsarrangementen benadrukt wel de behoefte aan maatwerk: elk team kwam bij een geheel eigen onderwijsarrangement uit. Opvallend is wel dat twee van de drie mbo-hbo interventies gericht zijn op ondersteuning van docenten, zodat zij beter toegerust worden om studenten te ondersteunen bij de

[9] Zie 'beroepsbeeld docent' https://www.mboraad.nl/sites/default/files/publications/maart_2019_beroepsbeeld_mbo-docent_002_0.pdf

(eventuele) doorstroom van mbo naar hbo. Mogelijk is dit een indicatie van een breder gevoelde behoefte van docenten in het mbo en hbo om zelf meer te weten over elkaars onderwijs zodat zij studenten vanuit hun rol als docent en mentor of slb'er beter kunnen begeleiden.

De docenten waren actief betrokken bij de designteams en het ontwerp en uitvoering van de onderwijsarrangementen. De betrokkenheid bij het 'ontwerpdeel' van het onderzoek was groter dan bij het 'onderzoeksdeel', zoals de evaluaties van onderwijsarrangementen. Zeker naar het eind van het project toe, met de komst van corona, bleek het lastig om de samenwerking tussen onderzoekers en docenten hiervoor te behouden.

De intrinsieke motivatie van de docenten die deelnamen aan de designteams was een goed startpunt van het onderzoek. Het feit dat de onderwijsarrangementen vanuit de docenten (en studenten) zijn geïnitieerd en uitgevoerd, maakt ze echter ook kwetsbaar wanneer docenten bijvoorbeeld een andere functie krijgen. Het blijft nodig om initiatieven op een of andere wijze te verankeren binnen de onderwijsorganisaties (zie ook paragraaf 5.5). Naast verduurzaming kan dit ook aanknopingspunten bieden voor opschaling (invoering bij andere opleidingen).

5.4 Bijdrage van de arrangementen aan vermindering van de knelpunten (onderzoeksvraag 4)

De ontwikkelde onderwijsarrangementen voor verbetering van de doorstroom zijn kleinschalige lokale interventies, ontwikkeld en (mede) uitgevoerd door direct betrokken docenten, deels gericht op studenten, deels op docenten. Deze *bottom-up* maatwerkaanpak was de intentie van het onderzoek, maar maakt het lastig om te voldoen aan het klassieke idee van het meten van de opbrengsten van interventies, in termen van effecten. Het is niet mogelijk om bij de afzonderlijke interventies vast te stellen in hoeverre ze de doorstroom hebben verbeterd en de uitval verlaagd. De bijdrage van de arrangementen kan niet los gezien worden van allerlei andere inspanningen van de scholen, studenten en docenten om de doorstroom naar het mbo of hbo te verbeteren. Dit is een bekend fenomeen dat we ook al in paragraaf 2.1, bij de bespreking van de literatuur over doorstroominterventies, hebben benoemd.

Om deze reden hebben we de evaluaties op een andere manier ingestoken. We hebben een procesevaluatie gehouden en we hebben elk onderwijsarrangement op een passende wijze (tussentijds) geëvalueerd en teruggekoppeld naar het designteam. Deze maatwerkevaluaties waren vooral bedoeld om suggesties voor bijstelling of herontwerp op te halen en de ervaringen van de gebruikers te peilen. Het laatste geeft een indicatie van de opbrengsten van de onderwijsarrangementen. De arrangementen die het meest direct op studenten waren gericht, de hbo-survivaldag en het speeddaten/de stage(markt), zijn positief door de doelgroep ontvangen. De docentenuitwisseling is ook positief beoordeeld door de deelnemende docenten. De digitale Knapzak met instrumenten voor LOB voor docenten is redelijk positief ontvangen maar wordt weinig gebruikt en lijkt hiermee toch niet goed te voorzien in een vraag van docenten. De doorlopende leerlijn logistiek is in feite een beproefde methode om de vmbo-mbo-doorstroom te verbeteren en kan snel resultaten laten zien in termen van vergroting en verbetering van de doorstroom. Het team is nog bezig met de verdere ontwikkeling van de doorlopende leerlijn, maar er hebben al studenten deelgenomen aan het traject en de uitval is laag geweest, ondanks de coronacrisis.

De tussentijdse procesevaluatie was erop gericht om de design thinking methodiek te evalueren en de aanpak bij te stellen. De uitkomsten hiervan zijn overwegend positief, zie ook onderzoeksvraag 2. Belangrijke opbrengst van deze werkwijze was de aandacht voor de uiteindelijke gebruikers van de interventie, of degenen die er baat bij moeten hebben, namelijk de studenten. Bovendien is ook gebleken dat het onderzoek op andere manieren meerwaarde heeft gehad. Docenten uit mbo en hbo zijn met elkaar aan de slag gegaan en voor de meesten was dit geen gebruikelijke manier van werken. Door deel te nemen aan een designteam hebben de mbo-docenten meer geleerd over het hbo-onderwijs en vice versa en zijn samenwerkingen ontstaan.

5.5 Reflectie

De coronacrisis en de lockdown hebben de uitvoering van het onderzoek de afgelopen anderhalf jaar flink bemoeilijkt. Onderwijsarrangementen als de docentenuitwisseling en de hbo-survivaldag missen doel als ze niet op de schoollocatie worden uitgevoerd en zijn daarom niet doorgegaan. Ook de speeddates en stage(markt) konden alleen in aangepaste vorm en momenten doorgang vinden. Het succes van de doorlopende leerlijn logistiek is mogelijk ook wat achtergebleven, bijvoorbeeld omdat op locatie voorlichting geven niet mogelijk was. Daarnaast werd ook de aandacht voor de uitvoering van de ontwikkelde arrangementen in de laatste twee projectjaren (logischerwijs) minder, door de focus op het omgaan met de scholensluitingen en het aanbieden van aangepast (online) onderwijs.

Voor de duurzaamheid van de onderwijsarrangementen is het belangrijk dat deze worden verankerd in de bredere aanpak van het verbeteren van de aansluiting/doorstroom op de onderwijsinstellingen. Bij de ene school werkte dit beter dan bij de andere. Het risico bestaat dat na het aflopen van de subsidie, de onderwijsarrangementen niet langer worden uitgevoerd. Hier zijn drie aspecten van belang. Ten eerste is het voor deze *bottom-up* aanpak belangrijk dat de docenten die participeren, zich betrokken voelen bij het thema, enthousiast zijn en niet deelnemen omdat zij ‘uren over hadden’, maar intrinsiek gemotiveerd zijn. Ten tweede moeten de docenten ook door hun organisatie voldoende gefaciliteerd worden om een bijdrage te kunnen leveren. Heel concreet betekent dit dat het in ons onderzoek hielp als docenten ruimte kregen in hun rooster voor deelname aan het project, en als directeuren of teamleiders actief betrokken zijn en blijven bij het werk van het designteam. Ten derde, voor de inbedding van de onderwijsarrangementen en om betrokkenheid te behouden, is het belangrijk dat een persoon, instantie of netwerk binnen de onderwijsorganisaties de verantwoordelijkheid heeft voor het thema doorstroom/aansluiting. Op die manier ontstaat overzicht over lopende initiatieven, kan hierop worden aangesloten en kunnen (onze) nieuwe onderwijsarrangementen een vaste plek vinden in het (LOB-)curriculum of in andere structurele activiteiten gericht op studenten of docenten, zoals voorlichtings- en kennismakingsactiviteiten en professionalisering.

5.6 Aanbevelingen voor de praktijk

We komen op basis van onze ervaringen in het onderzoek tot de volgende aanbevelingen.

Met betrekking tot de design thinking methodiek:

- Bij gebruik van de design thinking methode is het belangrijk om oog te houden voor de balans tussen de verschillende fasen. Design thinking geeft ruimte aan probleemanalyse, verkenning en brainstorm (*empathize, define, ideate*). Soms leidde het echter tot een gevoel van inefficiëntie. Om dit te voorkomen:
  - Zorg dat het voor het designteam duidelijk is waar deze fasen toe dienen.
  - Breng voldoende structuur aan, door bijvoorbeeld een programma/agenda vooraf, verslaglegging en heldere taakverdeling.
  - Maak duidelijk dat het onderzoek een kans is om de eigen onderwijspraktijk te verbeteren en stimuleer eigenaarschap van het project bij de docenten.
- Het bevragen van de doelgroep (in dit geval studenten) heeft een grote meerwaarde. Het lijkt wellicht vanzelfsprekend, maar dat bleek het niet te zijn. De uitwisseling/gesprekken met studenten werden als zeer waardevol ervaren. Daarom is het aan te bevelen om studenten in verschillende fasen van het ontwerp te betrekken, in ieder geval bij de probleemverkenning, relflectie op het ontwerp en bij de evaluatie.
- De ontmoeting tussen docenten, even loskomen van de hectiek van het onderwijsgeven, bleek op zich al waardevol. Dit kan verder gestimuleerd worden door hier voldoende aandacht aan te besteden in de beginfase van de designteams. Het elkaar leren kennen en elkaars wereld verkennen is een belangrijke eerste stap in de samenwerking.

Met betrekking tot de ontworpen onderwijsarrangementen:

- De diversiteit van de arrangementen toont de behoefte aan maatwerk aan. Het verdient daarom aanbeveling om met interventies aan te sluiten op de concrete behoefte van studenten en docenten. Dat kunnen specifieke activiteiten/interventies zijn naast bredere aanpakken vanuit de onderwijsinstellingen.
- Bij initiatieven gericht op oriëntatie/LOB heeft het meerwaarde om docenten en studenten hier zelf een actieve rol in te laten spelen (zoals bij de hbo-survivaldag en de docentenuitwisseling), zodat het iets wordt van de opleidingen zelf. Facilitering voor studenten en docenten is hierbij van belang.
- Inbedding in de organisatie is belangrijk voor verduurzaming van de arrangementen. Denk aan aansluiten bij een intern netwerk dat zich bezighoudt met doorstroom of een persoon die dit thema als aandachtsgebied heeft binnen de instelling of het cluster.

5.7 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Het onderzoek heeft al een vervolg gekregen in een volgende subsidieronde van NRO voor praktijkgericht onderzoek in het beroepsonderwijs. In het vervolgonderzoek getiteld ‘Verdieping en verbreding van bestaande doorstroomactiviteiten ter bevordering van de overgang mbo-hbo’ werken we aan het doorontwikkelen van enkele onderwijsarrangementen (verdieping) en hebben we meerdere regionale onderwijsinstellingen betrokken (verbreding). De samenwerking en uitwisseling tussen de docenten van verschillende scholen wordt immers als inspirerend en verrijkend ervaren. Bovendien is de betrokkenheid van de onderwijsinstellingen versterkt door hen vanaf de aanvraag nadrukkelijk te betrekken en de verantwoordelijkheden duidelijker te beleggen. Tot slot

wordt in het vervolgonderzoek op een andere wijze aandacht besteed aan de opbrengsten van de doorstroomactiviteiten, namelijk door middel van het monitoren van studenten aan de hand van een in het project ontwikkeld meetinstrument gericht op studievaardigheden, loopbaanontwikkeling en deelname aan voorlichtingsactiviteiten. Deze focus op directe effecten beoogt een oplossing te bieden voor het eerder geconstateerde gebrek aan kennis over de effectiviteit van aanpakken voor verder weg gelegen doelen zoals uitval of studiesucces.

Literatuur

Alexander, K. L., Entwisle, D. R., & Kabbani, N. (2001). The Dropout Process in Life Course Perspective: Early Risk Factors at Home and School. *Teachers College Record*, *103*(5), 760-822.

Allen, J. & Meng, C. (2010). *Voortijdige schoolverlaters: aanleiding en gevolgen*. Maastricht: ROA.

Ashwin, P. (2003). Peer Support: Relations between the context, process and outcomes for the students who are supported. *Instructional Science*, 31, 159–173.

Bettinger, E. P., & Baker, R. B. (2014). The effects of student coaching: An evaluation of a randomized experiment in student advising. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, *36*(1), 3-19.

Bettinger, E. P., & Long, B. T. (2009). Addressing the needs of underprepared students in higher education does college remediation work? *Journal of Human resources*, *44*, 736-771.

Boer, P. den., Keppels, E., Leest, C. M. B., Verhaegh, T., Wolbers, M. H. J., Casteren, W., Cuppen, J., Essen, E., van & Mulder, J. (2019). *Evaluatie herziening kwalificatiestructuur mbo: Meting 2019*. Nijmegen: KBA Nijmegen.

Broek, A. van den, Cuppen, J., Warps, J., Termorshuizen, T., Lodewick, J., Brukx, D., Korte, K. de, Ramakers, C. & Mulder, J. (2019). Monitor Beleidsmaatregelen Hoger Onderwijs 2018-2019. *Studenten in het hoger onderwijs: stand van zaken studiejaar 2018-2019: doorstroom, instroom, studiekeuze, studievoortgang, studieuitval en studiefinanciering*. Nijmegen: ResearchNed.

Broek, A. van den, Cuppen, J., Warps, J., Termorshuizen, T., & Lodewick, J. (2020). *Monitor Beleidsmaatregelen Hoger Onderwijs 2019-2020.* Nijmegen: ResearchNed.

Cartwright, N. (2005). Setting up and sustaining peer support systems in a range of schools over 20 years. *Pastoral Care in Education, 23,* 45-50.

Colvin, J.W. & Ashman, M. (2010). Roles, Risks and Benefits of Peer Mentoring Relationships in Higher Education. *Mentoring & Tutoring: Partnership in learning, 18,* 121-134.

Draaisma, A. (2018). *Career learning environments in vocational education. Study of a government initiated innovation programme in the Netherlands. (PhD thesis)*. Heerlen: Open University.

Draaisma, A. (2019). Duurzame implementatie van LOB. Focus van ‘diploma’ naar ‘baan’. Canon beroepsonderwijs. https://canonberoepsonderwijs.nl/pedagogisch-didactisch/duurzame-implementatie-van-lob/

DuBois, D. L., Holloway, B. E., Valentine, J. C., & Cooper, H. (2002). Effectiveness of mentoring programs for youth: A meta- analytic review. *American Journal of Community Psychology*, *30*, 157-197.

Elffers, L. (2011). *The transition to post-secondary vocational education: students’ entrance, experiences, and attainment*. Amsterdam: University of Amsterdam, Research Institute Child Development and Education (CDE).

Elffers, L. (2014). *Zonder struikelen over de hobbel. De transitie van vmbo naar mbo*. Verkregen van https://www.canonberoepsonderwijs.nl/de-transitie-van-vmbo-naar-mbo

Elffers, L. (2016) *Kansrijke schoolloopbanen in en op weg naar het hbo: een ketenbenadering*. Lectorale rede. Amsterdam: HvA Publicaties.

Elffers, L. (2018). Studiesucces in het hbo: het belang van een ketenbenadering. In F. Glastra, & D. van Middelkoop (Eds.), *Studiesucces in het hoger onderwijs. Van rendement naar maatschappelijke relevantie* (pp. 141-165). Delft: Eburon.

Fix, M. (2017). *Peer support voor risicojongeren*. https://canonberoepsonderwijs.nl/pedagogisch-didactische-leerweg/voortijdig-schoolverlaten-in-het-mbo/?print-posts=pdf

De Graaf, D., Petit, R., Hermanussen, J., Ferket, R., Van der Ven, K. & Rud, I. (2020*). Doorlopende leerlijnen vmbo-mbo anno 2019. Laatste specifieke monitor vakmanschap-, technologie- en beroepsroutes.* Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.

Herweijer, L., & Turkenburg, M. (2016). *Wikken en wegen in het hoger onderwijs*. Den Haag: SCP.

Howell, J. S., Kurlaender, M., & Grodsky, E. (2010). Postsecondary preparation and remediation: Examining the effect of the Early Assessment Program at California State University. *Journal of Policy Analysis and Management*, *29*, 726-748.

H. Korpershoek, C. Beijer, M. Spithoff, H.M. Naaijer, A.C. Timmermans, M. van Rooijen, J. Vugteveen, M.-C. Opdenakker (2016). *Overgangen en aansluitingen in het onderwijs. Deelrapportage 1: reviewstudie naar de po-vo en de vmbo-mbo overgang*. Groningen: GION onderzoek/onderwijs.

Inspectie van het Onderwijs (2009). *Werken aan beter rendement. Casestudies naar uitval en rendement in het hoger onderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

JOB (2003). JOB-Norm 2003. *Onderzoeksresultaten ODIN 2*. Amsterdam: Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs.

JOB (2005). JOB-Monitor 2005; O*nderzoeksresultaten ODIN 3*. Amsterdam: Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs.

Kennisrotonde. (2016). Waar moet een succesvol traject gericht op de doorstroom mbo – hbo aan voldoen? (KR.106). https://www.kennisrotonde.nl/sites/kennisrotonde/files/migrate/106-antwoord-voorwaarden-succesvol-traject-doorstroom-mbo-hbo.pdf

Kuijpers, M. & Meijers, F. (2009). Leeromgeving voor loopbaanleren. Onderzoek naar relaties tussen de leeromgeving en loopbaancompetenties van vmbo en mbo leerlingen. *Pedagogische Studiën*, 86, 93-109.

Larose, S., Cyrenne, D., Garceau, O., Harvey, M., Guay, F., Godin, F., Tarabulsy, G. & Deschênes, C. (2011). Academic mentoring and dropout prevention for students in math, science and technology. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, *19*(4), 419-439.

Luken, T. & Newton, I. (2004). *Loopbaanbegeleiding bij de doorstroom van MBO naar HBO: Onderzoeksrapport in het kader van de pilot Economie binnen het project ‘Flexibilisering aansluiting MBO-HBO’.* Amsterdam: NOA/VU.

MBO Raad en KBA Nijmegen. (2019). Benchmark middelbaar beroepsonderwijs 2018, Bouwsteen studiesucces*. Sectorrapportage.* Nijmegen: KBA Nijmegen.

MBO Raad. (26 maart 2020). Associate degree. https://www.mboraad.nl/themas/doorstroom-mbo-hbo/associate-degree

MBO today (5 september 2016). Extra geld voor betere doorstroom naar hbo. https://mbo-today.nl/extra-geld-voor-doorstroom-mbo-hbo/

Meijers, F., Kuijpers, M. & Winters, A. (2010). *Leren kiezen/kiezen leren. Een literatuurstudie.* ’s-Hertogenbosch: ECBO.

Mulder, J. & Cuppen, J. (2016). *Mbo-studenten die uitvallen op het hbo: wie zijn ze en waar vallen zij uit? Analyse van studentenstromen over periode 2005-2015.* 's- Hertogenbosch: ECBO.

Mulder, J. & Cuppen, J. (2018). *Verbeterde aansluiting mbo-hbo. Wat werkt?* Nijmegen: ResearchNed.

Mulder, J. (2016a). *Doorstroom mbo-hbo verbeteren: hoe doen scholen dat? Een inventarisatie bij veertien mbo- en hbo-instellingen*. 's- Hertogenbosch: ECBO.

Mulder, J., m.m.v. De Witte, K., Sneyers, E., Peters, M., & Klarus, R. (2016). *Doorstroom mbo-hbo verbeteren: hoe doen scholen dat? Een inventarisatie bij veertien mbo- en hbo-instellingen.* 's-Hertogenbosch: ECBO i.s.m. Tier en Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Neuvel, J. & Esch, W. van (2010). *Van vmbo naar mbo: doorstroom en loopbaankeuzes*. 's-Hertogenbosch/Utrecht: ECBO.

Nicol, D.J. & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in higher education, 31*, 199-218.

Onderwijsraad (2005). *De helft van Nederland hoogopgeleid. Talenten optimaal ontwikkelen en benutten.* Den Haag: Onderwijsraad.

Tinto, V. (1993). *Leaving college*. Chicago: University of Chicago press.

Petit, R., Thomsen, M., Verheijen, E. (2013). *Support voor peer support? De opbrengsten van begeleiding door ouderejaarsstudenten in het mbo.* 's-Hertogenbosch: ECBO.

Rijksoverheid. (n.d.). *Minder uitval bij overgang naar mbo*. https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/vsv/minder-uitval-overgang-mbo

Rijksoverheid. (n.d.) *Studiekeuze en toelating*. https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/hoger-onderwijs/studiekeuze-en-toelating#:~:text=Aanmelden%20studie%20uiterlijk%20op%201,een%20andere%20studie%20(toelatingsrecht).

Rijksoverheid. (14 juni 2019). *Ministerraad stemt in met wetsvoorstel doorlopende leerroutes vmbo-mbo*. https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/06/14/ministerraad-stemt-in-met-wetsvoorstel-doorlopende-leerroutes-vmbo-mbo

Rijksoverheid. (18 december 2019). *Betere voorbereiding op arbeidsmarkt of vervolgopleiding door actuele en groter aanbod keuzedelen in het mbo*. https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/12/18/betere-voorbereiding-op-arbeidsmarkt-of-vervolgopleiding-door-actueler-en-groter-aanbod-keuzedelen-in-het-mbo

Rijksoverheid. (2020*). Besluit doorlopende leerroutes vmbo-mbo*. [kamerstuk] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/04/30/id10693-k-1-besluit-doorlopende-leerroutes-vmbo-mbo-sterk-beroepsonderwijs

ROA (2019). *Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2018*. Factsheet. https://roa.nl/files/roaf20196sispdf

Van der Steeg, M., Van Elk, R., & Webbink, D. (2012). *Does intensive coaching reduce school dropout? (No. 224).* Verkregen van http://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/cpb-discussion-paper-224-does-intensive-coaching-reduce-school-dropout_0.pdf.

Tondeur, J., Becuwe, H., Pareja Roblin, N., Castelein, E., & Thys, J. (2014). Anders denken én anders doen. De ontwikkeling van teacher design teams. *Thema,* 5 (14).

Topping, K. J. (1996). The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature. *Higher Education, 32,* 321–345.

Topping, K.J. (2005). Trends in Peer Learning. *Educational Psychology, 25,* 631–645.

Turkstra, J. (1992). *Kiezen op school; wat vinden de leerlingen ervan?* Deventer: Akademie Mens en Arbeid.
Vereniging Hogescholen. (2019). *Factsheet Studiesucces en uitval 2018*. https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge_base/attachments/files/000/001/001/original/factsheet_studiesucces_uitval_2018_definitief.pdf?1554388038
Vereniging Hogescholen. (2020). *Factsheet instroom, inschrijvingen en diploma's 2019/2020*. https://www.vereniginghogescholen.nl/system/knowledge_base/attachments/files/000/001/099/original/Factsheet_instroom__inschrijvingen_en_diplomas_2019-2020.pdf?1580756638
Vervoort, M., van Diepen, M., & Elffers, L. (2018). *"We staan aan de wieg van iets moois": eerste ervaringen en opbrengsten van het Keuzedeel Voorbereiding hbo*. Hogeschool van Amsterdam, Lectoraat Beroepsonderwijs.
Westerhuis, A. (2018). *Doorstroomroutes in en rond het mbo. Steile en slingerende wegen omhoog*. https://www.canonberoepsonderwijs.nl/doorstroomroutes-in-en-rond-het-mbo
Zijlstra, W., & Meijers, F. (2006). Hoe spannend is het hoger beroepsonderwijs? *Thema*, 2006(2).